অর্থনীতি

(মূল্যতত্ত্বের উপক্রমণিকা)

[For Three-Year Degree Course
Economics, Paper I]

শ্রীমিহিরকান্তি রক্ষিত, এম্. এ.
অধ্যাপক, বর্ধমান বিশ্ববিদ্যালয়

এ, মুখার্জী অ্যাণ্ড কোম্পানী প্রাঃ লিঃ
২, বঙ্কিম চ্যাটার্জী ষ্ট্রীট, কলিকাতা-১২

প্রকাশক :

শ্রীঅমিয়রঞ্জন মুখোপাধ্যায়
ম্যানেজিং ডিরেকটার
এ, মুখার্জী অ্যাণ্ড কোং প্রাঃ লিঃ
২, বঙ্কিম চ্যাটার্জী স্ট্রীট,
কলিকাতা-১২

প্রথম সংস্করণ, আশ্বিন, ১৩৬৯

মুদ্রাকর :

শ্রীরণজিৎকুমার দত্ত, নবশক্তি প্রেস, ১২৩, লোয়ার সার্কুলার রোড, কলিকাতা-১৪, কর্তৃক ১-২৫৬ পৃঃ এবং অবশিষ্টাংশ শ্রীপরেশচন্দ্র ভাওয়াল, মুদ্রণ ভারতী প্রাঃ লিঃ, ২ রামনাথ বিশ্বাস লেন কর্তৃক মুদ্রিত।

ভূ মি কা

অর্থনৈতিক নানা সমস্যার কথা আলোচনা করতে গেলে প্রথমে দরকার অর্থনীতির মূল তত্ত্বগুলির সম্যক ধারণা। অর্থনীতির একটি প্রধান অঙ্গ হলো মূল্যতত্ত্ব। মূল্যতত্ত্ব পরিক্রমায় আমরা আলোচনা করেছি মূল্য ব্যবস্থা ও তার গুরুত্ব, এবং বিশ্লেষণ করতে চেষ্টা করেছি বিভিন্ন শক্তির ঘাত-প্রতিঘাতে কিভাবে মূল্য নির্ধারণ ও তার সঙ্গে বিভিন্ন অর্থনৈতিক সমস্যার সমাধান হয়। এই গ্রন্থে অর্থনীতির সিদ্ধান্তগুলির চেয়েও কিভাবে সিদ্ধান্তগুলিতে আমরা উপনীত হতে পারি তার উপরে জোর দেওয়া হয়েছে বেশী। অর্থনীতি শিক্ষার মূল উদ্দেশ্য যাতে নিজে সেটা ব্যবহার করতে পারা যায় এবং অর্থনীতির বিশ্লেষণ পদ্ধতির দখল থাকলেই শুধু সেটা সম্ভবপর।

অধ্যাপক ভবতোষ দত্ত, অধ্যাপক পঞ্চানন চক্রবর্তী, অধ্যাপক সত্যেন্দ্রনাথ সেন, অধ্যাপক তাপস মজুমদার, অধ্যাপক ধীরেশ ভট্টাচার্য এবং প্রেসিডেন্সী কলেজ, কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয় ও বর্ধমান বিশ্ববিদ্যালয়ের অন্যান্য অধ্যাপকদের সঙ্গে বিভিন্ন বিষয়ে আলোচনা আমার ধারণা পরিষ্কার করতে প্রভূত সাহায্য করেছে। এই গ্রন্থ প্রণয়নে তাঁদের প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষ প্রভাব অনেকখানি। বলা বাহুল্য, তাঁদের কেউ এই গ্রন্থের ত্রুটি-বিচ্যুতির জন্য দায়ী নন।

কলিকাতা
২৫শে আগস্ট, ১৯৬২

মিহিরকান্তি রক্ষিত

SYLLABUS IN

ECONOMICS

For Three-Year Degree Course

ARTS—PASS COURSE

PAPER I

Economic Theory—with special reference to Pricing and Factor Pricing—Subject matter and Scope. Consumer Behaviour, Production, Costs. The Firm and the Market. Price-determination under different market forms. Factor-pricing.

সূচীপত্র

প্রথম পরিচ্ছেদ

দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ

তৃতীয় পরিচ্ছেদ

চতুর্থ পরিচ্ছেদ

পঞ্চম পরিচ্ছেদ

ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ

সপ্তম পরিচ্ছেদ

অষ্টম পরিচ্ছেদ

ত্রয়োদশ পরিচ্ছেদ

চতুর্দশ পরিচ্ছেদ

পঞ্চদশ পরিচ্ছেদ

ষোড়শ পরিচ্ছেদ

সপ্তদশ পরিচ্ছেদ

অষ্টাদশ পরিচ্ছেদ

ঊনবিংশ পরিচ্ছেদ

অর্থনীতি

(মূল্যতত্ত্বের উপক্রমণিকা)

প্রথম পরিচ্ছেদ

অর্থনীতি—প্রকৃতি ও বিশ্লেষণ

(Economics—Its Nature and Analysis)

সংজ্ঞা ও বিষয়বস্তু (Definition and Scope)

অর্থনীতি মূলতঃ সমাজ-বিজ্ঞানের অন্তর্ভূ'ত। মানুষের বিভিন্ন কর্মপ্রচেষ্টা লইয়াই তাহার কারবার। কিন্তু মানুষের সকল কর্মই অর্থনীতির বিষয়বস্তু নহে। মানুষের কর্মের যে অংশ ধনের সহিত সম্পর্কিত, প্রধানতঃ তাহাই অর্থনীতির আলোচ্য বিষয়। তাই অর্থনীতির অপর নাম ধনবিজ্ঞান। সাধারণ অর্থে ধন বলিতে আমরা বুঝি টাকা, পয়সা ও অন্যান্য বিষয়সামগ্রী। কিন্তু অর্থনীতিতে ধন বলিতে আমরা বুঝি সেই সব দ্রব্য যাহা প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে মানুষের চাহিদা পুরণ করে এবং যাহাদের যোগান সীমায়িত। এই অর্থেই অর্থনীতিকে আমরা বলিতে পারি ধন-সম্পর্কীয় বিজ্ঞান। মানুষের ধন-আহরণ ও ধন-সৃজন প্রচেষ্টা, ধন-বণ্টন ও ধনের ব্যবহার—এই সব হইল অর্থনীতির বিষয়বস্তু।

মানুষের ধন-আহরণ ও ধন-সৃজনের মূলে আছে অভাব মিটাইবার তাগিদ, কারণ ধনদ্বারা মানুষ প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে তাহার চাহিদা পুরণে সমর্থ হয়। সুতরাং মানুষের অর্থনৈতিক প্রচেষ্টার প্রধান কারণ **চাহিদা** বা **অভাববোধ** (want)। মানুষের অভাববোধ না থাকিলে অর্থনৈতিক প্রচেষ্টার কোনো প্রয়োজন হইত না এবং ধনবিজ্ঞানেরও উৎপত্তি হইত না। মানুষের এই অভাববোধও আবার বিভিন্ন প্রকারের। কতকগুলি অভাবপুরণ মানুষের বাঁচিয়া থাকিবার জন্য নিতান্তই প্রয়োজনীয়, যেমন আহার, পরিচ্ছদ ও বাসস্থান। অপর কতকগুলি অভাব মানুষ যে সমাজে বাস করে তাহার প্রকৃতির উপর নির্ভরশীল। বহির্জগতের সঙ্গে সম্পর্কশূন্য আদিম জাতির রেডিও, টেলিভিশন্ বা মোটর গাড়ীর জন্য কোন অভাববোধ নাই। অপর পক্ষে আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রে মোটামুটি সচ্ছল পরিবার এই সব অভাবপুরণ প্রায় অপরিহার্য মনে করে। বস্তুতঃ আহার, পরিচ্ছদ বা বাসস্থান প্রভৃতি অভাবের ক্ষেত্রেও সামাজিক পরিবেশের প্রভাব অপরিসীম। কি প্রকারের আহার্যদ্বারা

কোন লোক তাহার ক্ষুন্নিবৃত্তি করিবে, বা কি ধরণের পোষাক পরিচ্ছদ সে ব্যবহার করিবে তাহা তাহার সমাজের প্রকৃতির উপর অনেকাংশে নির্ভরশীল। মানুষের অর্থনৈতিক কর্মের লক্ষ্য হইল এই সব অভাবপূরণ। যতই লোক বেশী সংখ্যক অভাব প্রকৃষ্টভাবে মিটাইতে সমর্থ হইবে, ততই তাহার জীবনযাত্রার মান উন্নত হইবে। অর্থনীতি আলোচনার অন্য উদ্দেশ্য হইল কি করিয়া সমাজে জীবনযাত্রার মান উন্নয়ন করা যায় তাহা স্থির করা। কিন্তু যতই জীবনযাত্রার মান উন্নয়ন করা যাউক না কেন, মানুষ কখনই পূর্ণ তৃপ্তি লাভ করিতে পারে না। কারণ মানুষের অভাব বোধের বিশেষত্ব হইল এই যে ইহা অনন্ত। অবশ্য কোন একটি নির্দিষ্ট অভাব ভোগের দ্বারা সাময়িকভাবে নিবৃত্ত হইতে পারে, কিন্তু অভাব বিভিন্ন প্রকারের ও অসীম। তাই মানুষের ধন-আহরণ প্রচেষ্টারও বিরাম নাই।

শুধু অনন্ত অভাববোধই অর্থনৈতিক প্রচেষ্টার কারণ নহে। তাহার সঙ্গে জড়িত আছে এই সব অভাবপূরণের **উপকরণের** (resources) **স্বল্পতা**। কতকগুলি অভাব মিটাইবার উপকরণও অবশ্য অনন্ত, যেমন বায়ু। তাই তাহার ব্যবহারের সমস্যা নাই এবং তাহার ব্যবহারসমস্যা অর্থনীতির অন্তর্ভুক্তও নয়। অভাব মিটাইবার সকল উপকরণই যদি এইরূপ অনন্ত হইত, অথবা মানুষ যদি কামধেনু বা কল্পতরুর অধিকারী হইত, তবে অর্থ নৈতিক সমস্যারও উদ্ভব হইত না। কিন্তু মানুষের অধিকাংশ অভাবমোচনের জন্য যে উপকরণ ও সময় দরকার তাহা সীমাবদ্ধ। উপকরণগুলির যোগান যে শুধু সীমাবদ্ধ তাহাই নহে, তাহা আবার একাধিক কাজে লাগানো যায় এবং একাধিক অভাব মিটাইতে পারে। যেমন রান্নার জন্য কয়লা দরকার; আবার লৌহ, বস্ত্র ও অন্যান্য অনেক জিনিস তৈয়ারীর কাজেও তাহার প্রয়োজন হয়। কিন্তু কয়লার যোগান সীমাবদ্ধ; তাই কোন একটি কাজে বেশী কয়লা নিয়োগ করিলে, অপরাপর কাজের জন্য কয়লা কম থাকিবে। অধিকাংশ উপকরণের বেলায় এই কথা খাটে। একদিকে অসীম অভাব ও অন্যদিকে একাধিক অভাবপূরণে সমর্থ সীমাবদ্ধ উপকরণ, ইহাই অর্থনৈতিক সমস্যা উদ্ভবের মূল কারণ। তাই অধ্যাপক রবিন্সের মতে অর্থনীতির বিষয়বস্তু হইল বৈকল্পিক ব্যবহারযোগ্য সীমাবদ্ধ উপকরণ ও লক্ষ্য (ends) সম্পর্কে মানুষের আচরণ ("Economics is the science which studies human behaviour as a relationship between ends and scarce means which have alternative uses")।

অর্থনৈতিক সমস্যার প্রকৃতি (Nature of Economic Problems)

আমরা দেখিয়াছি অনন্ত অভাব ও তাহা মিটাইবার স্বল্প ও বৈকল্পিক ব্যবহারযোগ্য উপকরণের জন্যই অর্থনৈতিক সমস্যার উদ্ভব হয়। অর্থনৈতিক কার্যাবলীর মূল লক্ষ্য হইল কি করিয়া স্বল্প উপকরণের সাহায্যে নানাবিধ অভাব প্রকৃষ্টভাবে পুরণ করা যায়। প্রত্যেক সমাজেই অভাবপুরণের এই চেষ্টা বিদ্যমান। কিন্তু এই সঙ্গে সব সমাজেই কতকগুলি মূল সমস্যার উদ্ভব হয় এবং অর্থনীতির প্রধান কাজ কি করিয়া এইসব সমস্যার সমাধান হয় তাহার আলোচনা। অভাবপূরণের পন্থা হইল দ্রব্য ও সেবার (service) ভোগ। তাই অভাবমোচনের প্রথম সোপান এই সব দ্রব্যের উৎপাদন (বা ধনসৃষ্টি)। আমরা দেখিয়াছি উপকবণের যোগান স্বল্প ও তাহাদের বৈকল্পিক ব্যবহার আছে। তাই সব সমাজকে কোন না কোন ভাবে ঠিক করিতে হয় কোন্ কোন্ বস্তু কি পরিমাণে উৎপন্ন করা হইবে। আবার বিভিন্ন বস্তুর উৎপাদনের পরিমাণ নির্বাচন কোন না কোন ভাবে অভাবের উপর নির্ভরশীল। প্রত্যেক সমাজকেই বিভিন্ন অভাবের আপেক্ষিক গুরুত্ব স্থির করিয়া সেই অনুসারে বিভিন্ন বস্তুর উৎপাদন করিতে হয়। কোন অর্থনৈতিক সংস্থার দক্ষতা (efficiency) ইহার উৎপাদন কতটা প্রকৃষ্টভাবে বিভিন্ন অভাবের গুরুত্ব অনুযায়ী স্থিরীকৃত তাহার উপরে অনেকাংশে নির্ভরশীল। অবশ্য অভাবগুলির গুরুত্ব ব্যক্তি ও সমাজ অনুসারে বিভিন্ন হইতে পারে, এবং কোন সমাজ ব্যক্তির নিজস্ব অভাবের চেয়ে অপর কতকগুলি অভাব মিটান বেশী প্রয়োজনীয় মনে কবিতে পারে। তাই অনেক সময় ব্যক্তিগত মূল্যবোধ ও সামাজিক মূল্যবোধের মধ্যে পার্থক্য থাকিতে পারে। মোটামুটি আমরা বলিতে পারি অর্থনীতির একটি অন্যতম অঙ্গ হইল কোন অর্থনৈতিক সংস্থায় বিভিন্ন বস্তু উৎপাদনের নির্বাচন কি ভাবে স্থির হয় তাহার আলোচনা এবং এই নির্বাচনপদ্ধতি ব্যক্তিগত ও সামাজিক মূল্যবোধকে কতটা প্রাধান্য দেয় তাহার নির্দেশ দেওয়া।

আবার কোন্ কোন্ বস্তু কতটা উৎপন্ন করা হইবে তাহা অনেকাংশে নির্ভর করে উৎপাদনের উপকরণগুলির যোগান ও শিল্পজ্ঞানের (technical know-how) উপর। উৎপাদনের উপকরণ হইতেছে জমি, শ্রম, নানা যন্ত্রপাতি বা মূলধন প্রভৃতি। যে কোন সময়ে এবং যে কোন সমাজে এই উপকরণগুলির যোগান পরিমিত। সমাজের উৎপাদন ক্ষমতাও তদনুযায়ী সীমাবদ্ধ। সুতরাং কোন্ বস্তু কতটা উৎপন্ন হইবে তাহার নির্বাচন সমাজের উৎপাদন

ক্ষমতানুযায়ী হওয়া আবশ্যক। আবার বিভিন্ন বস্তু অনেক সময় একাধিক উপায়ে উৎপন্ন করা যায়। যেমন ১০০ মণ ধান হয়ত কোন সার ছাড়া ২০ বিঘা জমিতে উৎপন্ন করা যায়। আবার অধিক সারের ব্যবহারে ১৫ বিঘা জমিতেও হয়ত তাহা উৎপন্ন করা সম্ভব। কোন জিনিস কিভাবে ও কোন্ কোন্ উপকরণের কতটা দ্বারা উৎপন্ন করা যায় তাহা আমরা জানিতে পারি ইঞ্জিনিয়ারদের কাছ হইতে। কিন্তু বৈকল্পিক উৎপাদন-পদ্ধতির (alternative production technique) কোন্টা সমাজ গ্রহণ করিবে, বা কোন জিনিস উৎপাদনে বিভিন্ন উপকরণ কি হারে ব্যবহৃত হইবে তাহার আলোচনা অর্থ-নীতির অন্তর্গত। বিভিন্ন বস্তুর **উৎপাদন** ও **উৎপাদনপদ্ধতি** নির্বাচনের সমস্যা আমরা অন্যভাবেও ব্যক্ত করিতে পারি। বিভিন্ন বস্তু কি পরিমাণে প্রস্তুত করা যায় তাহা নির্ভর করে সমাজের স্বল্প উপকরণ ও শিল্পজ্ঞানের উপর। উৎপাদনের উপকরণগুলির বৈকল্পিক ব্যবহার সম্ভব, অর্থাৎ উৎপাদনের উপকরণগুলি একাধিক দ্রব্য উৎপাদনে ব্যবহার করা যায়, এবং যে কোন বস্তুর উৎপাদন সাধারণতঃ একাধিক উপায়ে করা যায়। উপকরণগুলি যদি পূর্ণ নিয়োজিত (fully employed) থাকে, তবে কোন বস্তু অধিকতর উৎপাদন করিতে গেলে অন্য বস্তু উৎপাদনের জন্য উপকরণ কম থাকিবে। সুতরাং একটি বস্তুর উৎপাদন বাড়াইতে গেলে অন্য বস্তুর উৎপাদন কমাইতে হইবে। অবশ্য কোন বস্তুর উৎপাদন বাড়াইতে গেলে অন্য বস্তুর উৎপাদন কতটা কমাইতে হইবে তাহা অনেকাংশে নির্ভর করে বস্তুগুলির উৎপাদনে কোন্ উৎপাদন-পদ্ধতি ব্যবহৃত হয় তাহার উপর। অর্থনৈতিক দক্ষতার দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে সেই উৎপাদন-পদ্ধতিই গ্রহণীয়, যাহার ব্যবহারে উৎপাদন সবচেয়ে বেশী বাড়িবে বা সবচেয়ে ন্যূনহারে কমিবে। সুতরাং যে কোন সমাজে অর্থনৈতিক সংস্থার একটি প্রধান সমস্যা হইল বৈকল্পিক উৎপাদন তালিকাগুলি (alternative production menu) হইতে একটি তালিকা এবং তৎসঙ্গে নির্বাচিত বস্তুগুলির উৎপাদনপদ্ধতি নির্বাচন।

শুধু কোন্ জিনিস কত পরিমাণে ও কিভাবে উৎপন্ন করিতে হইবে তাহা নহে, উৎপাদিত বস্তুর বণ্টনও অর্থ নৈতিক সমস্যাগুলির অন্যতম। এই বণ্টন আবার দুই প্রকারের। কতকগুলি জিনিস বৎসরে হয়ত একবার মাত্র তৈয়ারী হয় এবং সারা বৎসর তাহাদের ভোগ হয়। সুতরাং সমাজকে কোন উপায়ে ঐ উৎপাদিত বস্তুর ভোগ বৎসরের বিভিন্ন সময়ের মধ্যে নিয়ন্ত্রিত করিতে হইবে। অর্থাৎ অর্থ নৈতিক সংস্থার একটি কাজ হইল বিভিন্ন কালের মধ্যে

সীমাবদ্ধ উৎপাদিত বস্তুর বণ্টন। আবার এই সঙ্গে উৎপাদিত বস্তুর সমাজের বিভিন্ন অধিবাসীদের মধ্যে বণ্টনের সমস্যাও আছে। কে কতটা কোন্ বস্তু পাইবে বা ভোগ করিবে তাহা স্থির করা যে কোন সমাজের একটা প্রধান ও গুরুত্বপূর্ণ কাজ। কারণ কোন লোকের উপযোগ নির্ভর করে তাহার ভোগ্য-বস্তুর প্রকৃতির ও পরিমাণের উপর। সুতরাং বিভিন্ন লোক তাহাদের কতটা অভাবমোচন করিতে সমর্থ হয় তাহা সমাজের বণ্টন-পদ্ধতির উপর নির্ভর করে।

আবার বিভিন্ন জিনিসের উৎপাদনের পরিমাণ, উৎপাদন পদ্ধতি ও বণ্টন সমস্যার সমাধানের সঙ্গে সঙ্গে অপর কতকগুলি গুরুত্বপূর্ণ অর্থনৈতিক সমস্যারও মীমাংসা হয়। যেমন কোন্ বস্তু কতটা ও কিভাবে তৈয়ারী হইবে তাহার উপর নির্ভর করে বিভিন্ন উপকরণ পুর্ণভাবে উৎপাদনের কাজে নিযুক্ত হইবে কি না; কারণ আমরা দেখিয়াছি স্বল্প উপকরণগুলির নিয়োগের ব্যবস্থা ও পরিমাণের উপর নির্ভর করে উৎপাদনের পরিমাণ।

আমরা দেখিয়াছি, অর্থনৈতিক কার্যাবলীর মূল লক্ষ্য অভাবমোচন এবং বস্তুর উৎপাদনের উপর তাহা অনেকাংশে নির্ভরশীল। যে কোন সমাজে অর্থনৈতিক মঙ্গল (economic welfare) অনেকাংশে নির্ভর করে উৎপাদনের পরিমাণের উপর। সুতরাং কোন সমাজে যদি মোট উৎপাদন এমন হয় যে তাহাতে উপকরণগুলি পুর্ণভাবে নিয়োজিত হয় না, তবে সেই উৎপাদন-ব্যবস্থাকে অর্থনৈতিক মঙ্গল বৃদ্ধির পরিপ্রেক্ষিতে অদক্ষ (inefficient) বলা যাইতে পারে। কারণ উপকরণগুলির অধিকতর নিয়োগে মোট উৎপাদন বৃদ্ধি ও তাহা দ্বারা প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে আরও বেশী অভাবমোচন সম্ভব।

অবশ্য শুধু উৎপাদনের পরিমাণ নয়, তাহার প্রকৃতি ও বণ্টনের উপরেও সমাজের কল্যাণ নির্ভর করে। সমস্ত উপকরণগুলি দ্বারা শুধু বন্দুক বা শুধু বস্ত্র তৈয়ারী করিলে হয়ত উপকরণগুলির পুর্ণনিয়োগ হইবে, কিন্তু তাহাতে প্রকৃষ্টভাবে অভাবমোচন ও সমাজের কল্যাণ হয়ত হইবে না। তাই উপকরণ-গুলি যাহাতে উপযুক্ত কাজে বা উপযুক্ত বস্তু প্রস্তুত করিতে নিযুক্ত হয় তাহাও সমাজকে দেখিতে হয়। সুতরাং উপকরণগুলির নিয়োগস্তর এবং বিলি-ব্যবস্থা (allocation) এই দুইটিই অত্যন্ত গুরুত্বপুর্ণ এবং কোন্ বস্তু কতটা ও কিভাবে উৎপাদিত হইবে এই সমস্যার সমাধানের সঙ্গে উপকরণগুলির নিয়োগস্তর (employment level) ও বিলি-ব্যবস্থার (allocation) সমস্যারও মীমাংসা হয়।

বিভিন্ন বস্তুর উৎপাদনের পরিমাণ স্থির করার সঙ্গে অন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ সমস্যারও অনেকটা সমাধান হয়। উপকরণগুলি সাধারণতঃ দুই প্রকারের : কতকগুলি উপকরণ মোটেই বাড়ান যায় না, যেমন জমি, খনিজ দ্রব্য ইত্যাদি; অপর কতকগুলি উপকরণের যোগান বাড়ান সম্ভব, যেমন মূলধন (capital), শ্রম ইত্যাদি। ইহার মধ্যে, শ্রমের পরিমাণ অবশ্য জনসংখ্যা ও উহার বৃদ্ধির উপর নির্ভর করে। কিন্তু মূলধন অন্যান্য অধিকাংশ বস্তুর মত মনুষ্যসৃষ্ট। মূলধন-সৃষ্টির লক্ষ্য হইল ভোগ্যবস্তুর উৎপাদন বাড়ান—কারণ মূলধনের ব্যবহারে শ্রমিক ও জমির উৎপাদন-ক্ষমতা বর্ধিত হয়। যে কোন সময়ে স্বল্প উপকরণ দ্বারা নানাবিধ ভোগ্যবস্তু ও মূলধন উৎপাদন করা যায়। সুতরাং কোন্ বস্তু কতটা উৎপাদিত হইবে এই প্রশ্নের সহিত পরিমিত উপকরণসমূহ কতটা ভোগ্যবস্তু ও কতটা মূলধন তৈয়ারীর কাজে নিযুক্ত হইবে এই সমস্যা অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত। অবশ্য কতকগুলি বস্তু মূলধন হিসাবে নিয়োগ করা যায়, আবার সরাসরি ভোগ্যবস্তু হিসাবেও ব্যবহৃত হইতে পারে। যেমন আমাদের রান্নাঘরে যে কয়লার ব্যবহার হয় তাহা ভোগ্যবস্তু; আবার কারখানায় যে কয়লা নিযুক্ত তাহা মূলধন। সকল সমাজকেই ঠিক করিতে হয় স্বল্প উপকরণের দ্বারা কতটা ভোগপূরণ ও কতটা মূলধনসৃষ্টি (capital accumulation) করা হইবে। অবশ্য মূলধনসৃষ্টির উদ্দেশ্য হইল ভোগ্যবস্তুর পরিমাণ বাড়ান, কারণ মূলধনের ব্যবহারে উৎপাদন বৃদ্ধি পায়। কিন্তু যখন মূলধন তৈয়ারীর কাজে স্বল্প উপকরণগুলি নিযুক্ত তখন ভোগ যতটা মিটান সম্ভব ততটা মিটান হয় না। অর্থাৎ মূলধনসৃষ্টির মূল কথা হইল, ভবিষ্যতে অধিকতর ভোগের আশায় বর্তমানে ভোগ কমাইয়া উপকরণের কতকাংশ মূলধনসৃষ্টির কাজে নিয়োগ করা। কোন্ সমাজ কতটা মূলধনসৃষ্টি করিবে তাহা সেই সমাজের ভবিষ্যৎ সম্বন্ধে মনোভাব, দূরদর্শিতা, বা বর্তমান ও ভবিষ্যৎ ভোগের আপেক্ষিক গুরুত্বের উপর নির্ভর করে। কিন্তু প্রত্যেক সমাজকেই কোন না কোন ভাবে স্থির করিতে হয় স্বল্প উপকরণের সাহায্যে কতটা মূলধনসৃষ্টি ও কতটা বর্তমান অভাবপূরণ করা হইবে।

সংক্ষেপে বলিতে গেলে অর্থনীতির বিষয়বস্তু হইল কোন সমাজ তাহার অর্থনৈতিক সমস্যাগুলির কি ভাবে সমাধান করে তাহার আলোচনা। প্রত্যেক সমাজকেই বিভিন্ন বস্তুর উৎপাদনের পরিমাণ, উৎপাদন-পদ্ধতি, বণ্টন ও মূলধনসৃষ্টি প্রভৃতি নির্ধারণ করিতে হয়। ইহার মধ্যে অনেকগুলি পরস্পরের

সহিত সম্পর্কযুক্ত এবং তাহাদের নির্ধারণের সঙ্গে উপকরণের নিয়োগন্তর ও বিলি-ব্যবস্থা, বিভিন্ন ব্যক্তির অভাবপূরণ ও সমাজের উৎপাদন-ক্ষমতা বৃদ্ধি প্রভৃতিও স্থিরীকৃত হয়। এই সব সমস্যার অনেকগুলি আবার রবিন্‌সন্ ক্রুশো-কেও সমাধান করিতে হইয়াছিল। তাহাকেও স্থির করিতে হইত স্বল্প সময় ও উপকরণ দ্বারা সে কোন্ কোন্ জিনিস কতটা কিভাবে তৈয়ারী করিবে। আবার উৎপাদিত ফসলের বিভিন্ন সময়ের মধ্যে বণ্টনের ব্যবস্থাও তাহাকে করিতে হইত। অবশ্য ক্রুশো ছিল সমাজ-বহির্ভূত জীব এবং অন্য কাহারো উৎপাদনের উপর সে নির্ভর করিত না। তাই ক্রুশোর অর্থ নৈতিক সংস্থায় সমাজের বিভিন্ন লোকের মধ্যে উৎপাদিত বস্তুর বণ্টনের সমস্যা ছিল না। কিন্তু এই সমস্যা অন্য সব সমাজে বিদ্যমান। অবশ্য বিভিন্ন সমাজ বিভিন্ন ভাবে এই সমস্যাগুলির সমাধান করে। আদিম অর্থ নৈতিক সংস্থাগুলিতে প্রধানতঃ রীতি (custom) অনুসারে স্থির হইত কে কোন্ কাজ করিবে, কি তৈয়ারী করিবে ও কিভাবে তাহার বণ্টন হইবে। আবার অন্য দিকে একটি সম্পূর্ণ একনায়কতান্ত্রিক বা সমাজতান্ত্রিক দেশে হয়ত সরকারের নির্দেশ অনুসারেই সকল অর্থনৈতিক ব্যবস্থা পরিচালিত হয়, অর্থাৎ সেখানে উৎপাদন ও তাহার বণ্টন-পদ্ধতি সরকারই হয়ত স্থির করে। আমরা অবশ্য প্রধানতঃ ধনতান্ত্রিক সমাজ-ব্যবস্থায় (capitalist economic system) কি ভাবে এই সমস্যা-গুলির সমাধান হয় সংক্ষেপে তাহা আলোচনা করিব।

অর্থনৈতিক বিশ্লেষণের প্রকরণ ও পদ্ধতি (Types and Methods of Economic Analysis)

পূর্বে আমরা যে কোন অর্থনৈতিক ব্যবস্থার মূল সমস্যাগুলির নির্দেশ দিয়াছি। আলোচনার সুবিধার জন্য অর্থ নৈতিক সমস্যাগুলির বিশ্লেষণ আমরা বিভিন্ন ভাগে ও বিভিন্ন প্রকারে করিতে পারি। এইখানে আমরা অর্থ নৈতিক বিশ্লেষণের প্রধান প্রকরণ ও পদ্ধতিগুলি সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা করিব।

(ক) **ব্যষ্টিগত অর্থ নৈতিক বিশ্লেষণ (Micro-economic Analysis) ও সমষ্টিগত অর্থ নৈতিক বিশ্লেষণ (Macro-economic Analysis) :** অর্থ নৈতিক বিশ্লেষণকে আমরা প্রথমতঃ ব্যষ্টিগত ও সমষ্টিগত এই দুই ভাগে ভাগ করিতে পারি। ব্যষ্টিগত বিশ্লেষণে আমরা অর্থনৈতিক ব্যবস্থার ক্ষুদ্রতম অঙ্গগুলির ব্যবহার ও তাহাদের অর্থনৈতিক কার্যাবলী ইত্যাদির আলোচনা করি। যেমন যখন আমরা কোন বস্তুর

মূল্য-নির্ধারণ সমস্যার আলোচনা করি, বা ভোগীর বা ফার্মের ব্যবহারের পর্যালোচনা করি, তখন সেই আলোচনাকে ব্যষ্টিগত অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ বলিয়া গণ্য করা হয়।

অপরপক্ষে যখন আমরা অর্থনৈতিক ব্যবস্থার সামগ্রিক বিষয়গুলির আলোচনা করি তখন তাহা সমষ্টিগত অর্থনৈতিক বিশ্লেষণের অন্তর্ভূত। যেমন, বিভিন্ন বস্তুর উৎপাদনতত্ত্বের আলোচনা ব্যষ্টিগত বিশ্লেষণের আওতায় পড়ে; কিন্তু যখন আমরা সমাজের সমগ্র উৎপাদন ও জাতীয় আয়ের নির্ধারণ সম্পর্কে আলোচনা করি তখন তাহা সমষ্টিগত বিশ্লেষণের পর্যায়ভুক্ত। অবশ্য সমষ্টিগত বিশ্লেষণের ক্ষেত্রেও আমরা অর্থনৈতিক ব্যবস্থা বা বিষয়গুলিকে কয়েকটি অংশে ভাগ করি। কিন্তু এই অংশগুলি ক্ষুদ্র নহে; পরন্তু তাহা ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশের সমষ্টি। যেমন জাতীয় আয়ের বিশ্লেষণে আমরা জাতীয় আয়কে ভোগ্যবস্তুসমূহের মোট উৎপাদন (aggregate production of consumption goods) ও মোট মূলধন সৃষ্টি (aggregate investment) এই দুই ভাগে ভাগ করিতে পারি। অর্থাৎ, সমষ্টিগত অর্থনীতিতে আমরা বিভিন্ন অর্থনৈতিক সমষ্টিগুলি (economic aggregates) সম্পর্কে আলোচনা ও তাহাদের বিশ্লেষণ করি।

অবশ্য অনেকক্ষেত্রে ব্যষ্টিগত ও সমষ্টিগত বিশ্লেষণের মধ্যে সীমা নির্দেশ করা শক্ত। কারণ, আমরা আগেই বলিয়াছি, সমষ্টিগত বিশ্লেষণেও অর্থনৈতিক সমষ্টিগুলির কিছুটা বিভাগপ্রয়োজন। আরও সূক্ষ্মভাগে বিচার করিতে গেলে অর্থনৈতিক তত্ত্ব যদি প্রকৃত সাধারণ (general) হয়, তবে তাহা ব্যষ্টিগত ও সমষ্টিগত উভয় প্রকার সমস্যার আলোচনা করিবে। বস্তুতঃ, ব্যষ্টিগত অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ যদি সম্পূর্ণ সাধারণ (perfectly general) হয়, তাহাদ্বারা ব্যষ্টিগত ও সমষ্টিগত উভয় প্রকার অর্থনৈতিক প্রশ্নের উত্তর দেওয়া সম্ভব। কারণ বিভিন্ন বস্তুর উৎপাদনের সঙ্গে সঙ্গে মোট জাতীয় আয় ও মোট নিয়োগও নির্ধারিত হয়—এবং যদি আমরা প্রত্যেক বস্তুর উৎপাদন বা প্রত্যেক উপকরণের নিয়োগ ও মূল্য ইত্যাদি জানিতে পারি, তবে সঙ্গে সঙ্গে মোট আয় বা মোট নিয়োগস্তর প্রভৃতি অর্থনৈতিক সমষ্টি সম্পর্কেও নির্দেশ পাই। যদিও কোন কোন অর্থবিজ্ঞানী এই প্রকার সাধারণ অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ করিবার চেষ্টা করিয়াছেন, কিন্তু তাহা এতই সাধারণ যে তাহা হইতে অপেক্ষাকৃত প্রয়োজনীয় ও অপ্রয়োজনীয় বিষয়গুলির নির্দেশ পাওয়া শক্ত। সেইজন্য অর্থনৈতিক সমস্যাগুলিকে সমষ্টিগত ও ব্যষ্টিগত এই দুই স্তরে আলোচনা করা হয়। সমষ্টিগত অর্থ-

-নীতিতে (macro-economics) আমরা মোট উৎপাদন বা জাতীয় আয়, মোট নিয়োগস্তর (total employment level), সাধারণ মূল্যস্তর (general price level) ইত্যাদির নির্ধারণ বা পরিবর্তন প্রভৃতির বিশ্লেষণ করিবার চেষ্টা করি। অপর পক্ষে, ব্যষ্টিগত অর্থনীতিতে (micro-economics) আমরা সাধারণতঃ সমাজের মোট নিয়োগস্তর ও মোট জাতীয় আয় ইত্যাদি স্থির আছে ধরিয়া লইয়া বিভিন্ন বস্তু ও উপকরণের মূল্য নির্ধারণ ও তৎসঙ্গে বিভিন্ন শিল্পে উৎপাদনের পরিমাণ এবং বিভিন্ন উপকরণের মালিকের মধ্যে জাতীয় আয়ের বণ্টন ইত্যাদি সমস্যার আলোচনা করি। এই গ্রন্থে অবশ্য আমরা বিভিন্ন বস্তু ও উপকরণের মূল্য নির্ধারণ সম্পর্কে আলোচনা করিব—অর্থাৎ এই গ্রন্থের আলোচ্য বিষয় ব্যষ্টিগত অর্থ নৈতিক সমস্যা (micro-economic problems)।

(খ) **সাধারণ ভারসাম্য বিশ্লেষণ (General Equilibrium Analysis) ও আংশিক ভারসাম্য বিশ্লেষণ (Partial Equilibrium Analysis)** : অর্থ নৈতিক তত্ত্বের আলোচনায় ভারসাম্য কথাটি একটি বিশিষ্ট স্থান অধিকার করিয়া আছে। ভারসাম্য বলিতে বুঝায় এমন একটি অবস্থা যাহাতে পরিবর্তনের প্রবণতা নাই। যেমন, কোন বাজারে ভারসাম্য অবস্থা বলিতে আমরা সেই অবস্থা বুঝি যখন ওই বাজারে মূল্য ও ক্রয়বিক্রয়ের পরিমাণ ইত্যাদি পরিবর্তনের কোন ঝোঁক নাই। অর্থনীতিতে মূল্য, উৎপাদন বা অপরাপর বিষয়ের নির্ধারণ বলিতে সাধারণতঃ তাহাদের ভারসাম্য মান (equilibrium value) নির্ধারণ বুঝান হয়। অবশ্য প্রাত্যহিক অভিজ্ঞতা হইতে আমরা জানি বিভিন্ন বস্তুর মূল্য, উৎপাদন ইত্যাদি স্থির থাকে না। কিন্তু তাহাতে ভারসাম্য আলোচনার অসারতা প্রমাণিত হয় না। কারণ, প্রথমতঃ ভারসাম্য না থাকিলেও অধিকাংশ ক্ষেত্রে বিভিন্ন বিষয়ের ভারসাম্য মানের দিকে পরিবর্তিত হইবার ঝোঁক থাকে। যেমন, কোন বস্তুর ভারসাম্য মূল্য হয়ত ১০ টাকা। তাহার প্রকৃত বাজার মূল্য যদি ১০ টাকা অপেক্ষা বেশী হয়, তবে সাধারণতঃ বস্তুটির মূল্য হ্রাস পাইবার এবং প্রকৃত বাজার মূল্য যদি ১০ টাকা অপেক্ষা কম হয় তবে বস্তুটির মূল্য বৃদ্ধি পাইবার প্রবণতা থাকিবে। দ্বিতীয়তঃ, ভারসাম্য নির্ভর করে বিভিন্ন শক্তির পরিমাণের উপর এবং শক্তিগুলির পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে ভারসাম্য মানেরও পরিবর্তন হয়। যেমন, প্রতিযোগিতার বাজারে যে মূল্যে যোগান ও চাহিদার পরিমাণ সমান হয় তাহাকে ভারসাম্য মূল্য বলা যায়। কিন্তু যোগান বা/ও চাহিদার

পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে ভারসাম্য মূল্যের এবং তৎসঙ্গে বাজার-মূল্যেরও পরিবর্তন হয়।

সাধারণ ভারসাম্য বিশ্লেষণে একসঙ্গে সমস্ত বস্তু ও উপকরণের বাজারে, বা সমগ্র অর্থনৈতিক সংস্থায় বিভিন্ন বিষয়ের ভারসাম্য মান নির্ধারণ সমস্যা আলোচিত হয়। অপরপক্ষে, আংশিক ভারসাম্য বিশ্লেষণে আমরা অর্থ নৈতিক ব্যবস্থার একটি অংশে অর্থ নৈতিক বিষয়গুলির ভারসাম্যমান নির্ধারণের আলোচনা করি। পরবর্তী পরিচ্ছেদে আমরা এই দুই প্রকারের বিশ্লেষণের প্রকৃতি সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা করিব। পূর্বে আমরা ব্যষ্টিগত ও সমষ্টিগত বিশ্লেষণের মধ্যে ভাগ করিয়াছি। ব্যষ্টিগত ও সমষ্টিগত এই উভয় প্রকার সমস্যাই সাধারণ ও আংশিক ভারসাম্য পদ্ধতিতে বিশ্লেষণ করা চলে। সুতরাং উপরের আলোচনা হইতে অর্থ নৈতিক বিশ্লেষণের আমরা চারিটি ভাগ পাই:— (১) ব্যষ্টিগত সাধারণ ভারসাম্য বিশ্লেষণ (micro-general equilibrium analysis); (২) ব্যষ্টিগত আংশিক ভারসাম্য বিশ্লেষণ (micro-partial equilibrium analysis); (৩) সমষ্টিগত সাধারণ ভারসাম্য বিশ্লেষণ (macro-general equilibrium analysis); ও (৪) সমষ্টিগত আংশিক ভারসাম্য বিশ্লেষণ (macro-partial equilibrium analysis)। ইহাদের মধ্যে সমষ্টিগত আংশিক ভারসাম্য বিশ্লেষণ সাধারণতঃ আধুনিক অর্থবিজ্ঞানীগণ পছন্দ করেন না। কারণ, সমষ্টিগত সমস্যার আলোচনায় আংশিক ভারসাম্য বিশ্লেষণ ঠিক উপযুক্ত নহে।

(গ) **স্থিতীয় বিশ্লেষণ (Static Analysis) ও গতীয় বিশ্লেষণ (Dynamic Analysis)**—সাধারণভাবে বলিতে গেলে আমরা যখন অর্থ নৈতিক বিষয়গুলির শুধু ভারসাম্য সম্বন্ধে আলোচনা করি তখন তাহাকে বলা যায় স্থিতীয় বিশ্লেষণ। যেমন, কোন বস্তুর মূল্য নির্ধারণের আলোচনায় আমরা যদি কেবল মাত্র কোন্ মূল্যে চাহিদা ও যোগানের মধ্যে ভারসাম্য ঘটিবে তাহার বিষয়ে আলোচনা করি, তবে তাহা স্থিতীয় বিশ্লেষণের পর্যায়ভুক্ত। স্থিতীয় বিশ্লেষণে আবার **তুলনামূলক স্থিতীয় বিশ্লেষণ (Comparative Static Analysis)** একটি গুরুত্বপূর্ণ স্থান অধিকার করিয়া আছে। আমরা আগেই বলিয়াছি অর্থনৈতিক বিষয়গুলির ভারসাম্য মান কতকগুলি শক্তির ও জিনিসের উপর নির্ভর করে। যখন সেই শক্তি ও জিনিসগুলির পরিবর্তনের ফলে নূতন ভারসাম্য কি হইবে তাহার সম্পর্কে আলোচনা করা হয় তখন তাহাকে বলা যায় তুলনামূলক স্থিতীয় বিশ্লেষণ। অর্থাৎ তুলনামূলক

স্থিতীয় বিশ্লেষণে আমরা পুরাতন ও নূতন এই দুই ভারসাম্য অবস্থার তুলনা করি। তাই মোটামুটি আমরা বলিতে পারি অর্থনৈতিক বিষয়ের ভারসাম্য ও ভারসাম্যের পরিবর্তনের আলোচনাকে আমরা স্থিতীয় বিশ্লেষণ বলিয়া গণ্য করিতে পারি। ভারসাম্য না থাকাকালীন অর্থনৈতিক বিষয়গুলির গতি-প্রকৃতি, বা যখন ভারসাম্য পরিবর্তিত হয় তখন নূতন ভারসাম্য কি ভাবে ও কতটা সময়ে প্রতিষ্ঠিত হইবে তাহার আলোচনা স্থিতীয় বিশ্লেষণের অন্তর্ভূ্ক্ত নয়; পরন্তু তাহা গতীয় বিশ্লেষণ বলিয়া পরিগণিত। সুতরাং গতীয় বিশ্লেষণ প্রধানতঃ অর্থনৈতিক বিষয়গুলির ভারসাম্যবিহীন অবস্থা (state of disequilibrium), তাহাদের কালক্রমিক পরিবর্তন ও অভিযোজন (process of fitting) ইত্যাদির পর্যালোচনা।

গতীয় ও স্থিতীয় বিশ্লেষণের মধ্যে সম্পর্ক আমরা অন্যভাবেও ব্যক্ত করিতে পারি। যে কোন অর্থ নৈতিক বিশ্লেষণের একটা প্রধান অঙ্গ বিভিন্ন অর্থ নৈতিক বিষয়ের মধ্যে সম্পর্কস্থাপন। ইহাদের গণিতের ভাষায় বলা যায় ফাংশানেল বা অপেক্ষক সম্পর্ক (functional relationship)। যখন আমরা বলি কোন বস্তুর চাহিদা তাহার মূল্যের উপর নির্ভর করে, তখন বলা হয় চাহিদা মূল্যের অপেক্ষক (function); অর্থাৎ তখন চাহিদা ও মূল্যের মধ্যে একটি ফাংশানেল সম্পর্ক স্থাপন করা হয়। অনুরূপে, আমরা যোগান ও মূল্য, কিংবা ভোগ ও আয় ইত্যাদি নানা বিষয়ের মধ্যে ফাংশানেল সম্পর্ক স্থাপন করিতে পারি। এই ফাংশানেল সম্পর্কগুলি হইতেই আমরা বিভিন্ন অর্থ নৈতিক বিষয়ের মান নির্ধারণ বা তাহাদের গতি-প্রকৃতি সম্পর্কে ধারণা করিতে পারি। গতীয় ও স্থিতীয় বিশ্লেষণের মধ্যে পার্থক্য আমরা এই দুই বিশ্লেষণে ব্যবহৃত ফাংশানেল সম্পর্কগুলির পার্থক্য হইতেও নির্দেশ করিতে পারি।

স্থিতীয় বিশ্লেষণে যে সম্পর্ক ব্যবহার করা হয় তাহাতে সময়ের কোন উল্লেখ নাই; কিংবা এই বিশ্লেষণে একই সময়ের বিষয়গুলির মধ্যে সম্পর্ক-স্থাপন এবং তাহাদের ভারসাম্য সম্পর্কে আলোচনা করা হয়। অপরপক্ষে, গতীয় বিশ্লেষণে বিভিন্ন সময়ে বিষয়গুলির মধ্যে বা তাহাদের পরিবর্তনের হারের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন করা হয়। অর্থাৎ গতীয় বিশ্লেষণে সময় একটি গুরুত্বপূর্ণ স্থান অধিকার করিয়া আছে; কিন্তু স্থিতীয় বিশ্লেষণে সময়ের কোন গুরুত্বপূর্ণ স্থান নাই। যেমন, কোন বস্তুর মূল্য নির্ধারণের স্থিতীয় বিশ্লেষণে একই সময়ের চাহিদা, যোগান ও মূল্যের মধ্যে সম্পর্ক

স্থাপন করিয়া তাহাদের ভারসাম্য মান স্থির করা হয়। তুলনামূলক স্থিতীয় বিশ্লেষণে এই সম্পর্কগুলি পরিবর্তিত হইলে মূল্য বা ক্রয়-বিক্রয়ের পরিবর্তিত ভারসাম্য মান কি হইবে তাহা নির্ধারণ করা হয় অর্থাৎ তুলনামূলক স্থিতীয় বিশ্লেষণেও সময়ের কোন বিশেষ স্থান নাই। অপরপক্ষে মূল্য নিরূপণের গতীয় বিশ্লেষণে আমরা এক সময়ের মূল্য ও অপর সময়ের চাহিদা বা যোগানের মধ্যে, কিংবা মূল্য ও চাহিদা ইত্যাদির পরিবর্তনের হারের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন করিয়া বিভিন্ন সময়ে মূল্য, বা ক্রয়-বিক্রয় ইত্যাদি কিভাবে পরিবর্তিত হয় তাহা আলোচনা করি। অনুরূপে চাহিদা বা যোগানের সম্পর্কগুলি পরিবর্তিত হইলে কিভাবে কালক্রমে মূল্য পরিবর্তিত হইবে, এবং মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয় ইত্যাদি পরিবর্তিত হইয়া ভারসাম্যের দিকে যাইবে কিনা এই সকল আলোচনাও গতীয় বিশ্লেষণের পর্যায়ভুক্ত।

উপরে আমরা অর্থ নৈতিক বিশ্লেষণ-প্রকরণগুলিকে প্রথমতঃ ব্যষ্টিগত ও সমষ্টিগত, দ্বিতীয়তঃ সাধারণ ও আংশিক* এবং সর্বশেষে গতীয় ও স্থিতীয় এই কয়টি ভাগে ভাগ করিয়াছি। উপরের আলোচনার ভিত্তিতে আমরা নিম্নলিখিত প্রকারের অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ পাইতে পারি :—

(১) ব্যষ্টিগত সাধারণ স্থিতীয় বিশ্লেষণ (micro-general static analysis);

(২) ব্যষ্টিগত সাধারণ গতীয় বিশ্লেষণ (micro-general dynamic analysis);

(৩) ব্যষ্টিগত আংশিক স্থিতীয় বিশ্লেষণ (micro-partial static analysis);

(৪) ব্যষ্টিগত আংশিক গতীয় বিশ্লেষণ (micro-partial dynamic analysis);

(৫) সমষ্টিগত সাধারণ স্থিতীয় বিশ্লেষণ (macro-general static analysis);

(৬) সমষ্টিগত সাধারণ গতীয় বিশ্লেষণ (macro-general dynamic analysis);

(৭) সমষ্টিগত আংশিক স্থিতীয় বিশ্লেষণ (macro-partial static analysis);

* এখানে আমরা কেবল সাধারণ ও আংশিক ভারসাম্য নয়, সমস্ত সাধারণ ও আংশিক বিশ্লেষণের (partial and general analysis) কথা ভাবিতেছি। প্রথম প্রকার বিশ্লেষণে, আমরা অর্থ নৈতিক সংস্থার সকল অঙ্গের কথা একসঙ্গে বিচার করি—কিন্তু আংশিক বিশ্লেষণে অর্থ নৈতিক সংস্থার কেবল অংশবিশেষের বিষয়ে আলোচনা করা হয়।

(৮) সমষ্টিগত আংশিক গতীয় বিশ্লেষণ (macro-partial dynamic analysis)

ইহাদের সবগুলিই অবশ্য অর্থনীতিবিদ্গণ পছন্দ করেন না। আমরা আগেই বলিয়াছি এই গ্রন্থে আমরা মূলতঃ ব্যষ্টিগত অর্থনৈতিক সমস্যাগুলির আলোচনা করিব। সুতরাং উপরের তালিকার প্রথম চারি প্রকারের বিশ্লেষণ আমাদের আওতায় পড়ে। অবশ্য গতীয় বিশ্লেষণ অপেক্ষাকৃত জটিল বলিয়া আমরা অধিকাংশ ক্ষেত্রে স্থিতীয় বিশ্লেষণের সাহায্যেই ব্যষ্টিগত অর্থনৈতিক সমস্যাগুলি সম্পর্কে আলোচনা করিব।

সারসংক্ষেপ

সীমাবদ্ধ উপকরণের সাহায্যে অনন্ত অভাব মিটাইবার প্রচেষ্টা হইতেই অর্থনৈতিক সমস্যার সৃষ্টি হয়। প্রত্যেক সমাজেই এই প্রচেষ্টা বিদ্যমান এবং ইহা নানাবিধ অর্থনৈতিক সমস্যার সমাধানের মধ্য দিয়া প্রকাশিত হয়। অভাব মিটাইবার উপায় ভোগ এবং ভোগ বাড়াইবার উপায় বস্তুর উৎপাদনবৃদ্ধি বা ধনসৃষ্টি। বিভিন্ন বস্তুতে বিভিন্ন প্রকারের ভোগ মিটান যায় এবং অধিকাংশ উপকরণ দ্বারা সাধারণতঃ বিভিন্ন বস্তু তৈয়ারী করা যায়। তাই প্রত্যেক সমাজেই স্বল্প উপকরণের সাহায্যে কোন্ কোন্ বস্তু কতটা ও কিভাবে উৎপাদিত হইবে তাহা স্থির করিতে হয়। এই সমস্যা সমাধানের সঙ্গে স্বল্প উপকরণের নিয়োগ-স্তর (employment level) ও বিলি-ব্যবস্থাও (allocation) নির্ধারিত হয়। কিন্তু শুধু উৎপাদনই নহে, বিভিন্ন বস্তু সমাজের বিভিন্ন লোকের মধ্যে কিভাবে বণ্টিত হইবে তাহারও সমস্যা আছে। সর্বশেষে কোন্ বস্তু কতটা উৎপাদিত হইবে এবং কিভাবে ব্যবহৃত হইবে তাহার সঙ্গে মূলধনসৃষ্টির সমস্যাও অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত। কারণ উপকরণের কতকাংশ দ্বারা ভোগ্যবস্তু প্রস্তুত না করিয়া পরোক্ষভাবে ভোগ্যবস্তু নির্মাণের উপকরণ উৎপাদন করাই মূলধনসৃষ্টির মূলকথা। সুতরাং সমাজে উৎপাদনের পরিমাণ, প্রকৃতি, পন্থা ও বণ্টন এবং মূলধনসৃষ্টি প্রভৃতি সমস্যার কিভাবে সমাধান হয়, তাহার আলোচনাই অর্থনীতির বিষয়বস্তু। অর্থনীতির বিষয়বস্তুগুলির বিশ্লেষণের প্রকরণ ও পদ্ধতিকে আমরা ব্যষ্টিগত ও সমষ্টিগত, সাধারণ ও আংশিক এবং স্থিতীয় ও গতীয় এই কয়টি ভাগে ভাগ করিতে পারি। এই গ্রন্থে অবশ্য আমরা প্রধানতঃ ব্যষ্টিগত অর্থনৈতিক সমস্যাগুলি সম্পর্কেই আলোচনা করিব এবং অধিকাংশ ক্ষেত্রে স্থিতীয় ও আংশিক বিশ্লেষণ পদ্ধতির ব্যবহার করিব।

দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ

ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক সংস্থা ও মূল্য-ব্যবস্থা
(Capitalist Economic System & Price Mechanism)

ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক সংস্থার প্রকৃতি (Nature of the Capitalist Economic System)

ধনতান্ত্রিক ব্যবস্থার মূল কথা হইল এখানে উৎপাদনের উপকরণগুলির মালিক বিভিন্ন ব্যক্তি এবং এখানে প্রত্যেক ব্যক্তিই সাধারণতঃ নিজের ইচ্ছামত বস্তু উৎপাদন বা ক্রয়-বিক্রয় করিতে পারে। এই জন্য ধনতান্ত্রিক ব্যবস্থাকে কেহ কেহ অবাধ উদ্যোগযুক্ত অর্থনৈতিক ব্যবস্থাও (free enterprise economy) বলিয়া থাকেন। অবশ্য কোন ধনতান্ত্রিক দেশেই সকল উপকরণের ব্যক্তিগত মালিকানা নাই বা সকলেই নিজের ইচ্ছামত চলিতে পারে না। কতকগুলি উপকরণের মালিক সরকার এবং সরকার অনেক সময় নানাভাবে ব্যক্তিস্বাধীনতা সীমাবদ্ধ করে। যেমন, নানাদেশে সরকার মজুরীর হার, বা দৈনিক শ্রমের পরিমাণ, বা কোন জিনিসের দাম নির্ধারণ করিয়া দেয়। কিন্তু ধনতান্ত্রিক ব্যবস্থা প্রধানতঃ ব্যক্তিস্বাধীনতার উপর স্থিত। সুতরাং অর্থনৈতিক জীবনে সরকারের কোন মুখ্য স্থান নাই ধরিয়া লইয়া আমরা ধনতান্ত্রিক সংস্থার আলোচনা করিব।

ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় বিভিন্ন জিনিসের উৎপাদন হয় নানা কল-কারখানায়। ব্যবসায়ীরা নানা উপকরণের সাহায্যে এখানে বিভিন্ন বস্তু প্রস্তুত করে। যে উপকরণগুলি তাহারা নিয়োগ করে তাহাদের সেইজন্য টাকা বা মজুরি দিতে হয়। আবার উৎপাদিত বস্তু সাধারণতঃ বিক্রীত হয় নানা পরিবারে (Household)। সুতরাং ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থার অঙ্গগুলিকে আমরা মোটামুটি দুই অংশে ভাগ করিতে পারি—(১) ব্যবসা-বিভাগ (Business Sector) এবং (২) পরিবার-বিভাগ (Household Sector)। অর্থনৈতিক ব্যবস্থার এই দুই অঙ্গ আবার বিভিন্ন ভাবে সম্পর্কযুক্ত। ধনতান্ত্রিক ব্যবস্থায় ব্যক্তিগত মালিকানা থাকার জন্য বিভিন্ন উপকরণের মালিক সাধারণতঃ নানা পরিবার। অবশ্য ব্যবসাপ্রতিষ্ঠানগুলির

অনেক সময় নিজস্ব নানা উপকরণ থাকে। যেমন, কারখানাব জমি ও নানা যন্ত্রপাতি হয়ত সে কাবখানাবই সম্পত্তি। কিন্তু ধনতান্ত্রিক ব্যবস্থায় কাবখানার মালিকও নানা পরিবার। তাই কাবখানার নানা উপকরণের মালিকও নানা পবিবার বলিয়া আমবা ধবিতে পাবি। উৎপাদনের জন্য নানা উপকবণের ব্যবহাব অপবিহার্য। যেমন কাপড় প্রস্তুত কবিতে লাগে সুতা, শ্রম ও নানা যন্ত্রপাতি। এই বিভিন্ন উপকবণের কতকগুলি অন্যান্য ব্যবসায়ীরা সরবরাহ কবে। যেমন, কাপড় তৈয়ারী কবিতে যে সুতা ও তুলাব দরকার তাহা সুতা-প্রস্তুতকারী বা তুলা-উৎপাদকেব নিকট হইতে কিনিতে হয়। অনুরূপে বিভিন্ন যন্ত্রপাতিও অন্যান্য শিল্প হইতে সংগ্রহ কবিতে হয়। অর্থাৎ ব্যবসা বিভাগেব বিভিন্ন অংশেব নিজেদের মধ্যে প্রচুব লেনদেন হয়। সমস্ত ব্যবসা-কেন্দ্রগুলিকে যদি আমবা একত্রীভূত কবি, বা মনে কবি সমাজে সব জিনিসই একটি বিশাল কাবখানা প্রস্তুত কবে, তবে ধনতান্ত্রিক সমাজে সমস্ত আদান-প্রদান হইবে একদিকে পবিবাব-বিভাগ ও অন্যদিকে ব্যবসা-বিভাগেব মধ্যে।

এই আদান-প্রদান প্রধানতঃ দুই প্রকারে বা দুই প্রকারের বাজাবে (market) সম্পন্ন হয়। ব্যবসা-বিভাগেব বিভিন্ন দ্রব্য উৎপাদনেব জন্য যে উপকরণেব দবকাব তাহাব মালিক নানা পবিবাব। কাজেই কাববাবীদেব দ্রব্য প্রস্তুতের জন্য যে উপকবণ প্রয়োজন, তাহা নানা পাববারেব নিকট হইতে কিনিতে হয়। তাই উপকবণেব বাজাবে (factor market) পবিবাব যোগানদাতা ও কাববাবীবা ক্রেতা এবং কারবারীবা টাকাব বিনিময়ে উপকবণগুলি সংগ্রহ করে। উপকবণেব মালিকেবা উপকবণ বিক্রয় হইতে যে টাকা পায়, তাহা তাহাদের আয়। যেমন, শ্রমিকেব আয় হইল তাহাব মজুবি, জমিব মালিকেব আয় হইল জমিব খাজনা ইত্যাদি। অন্যদিকে উপকবণ ক্রয়েব টাকাই হইল উৎপাদন ব্যয়। কারণ কোন জিনিস প্রস্তুতেব খরচ হইল সেই বস্তু প্রস্তুত কবিতে যে উপকবণ দবকার হয় তাহার মূল্য। সুতবাং উপকরণ-বাজারের লেন দেনেব দিক হইতে বিচাব করিলে আমবা বলিতে পারি, পরিবার-বিভাগের আয় দ্রব্য প্রস্তুত কবিতে পবিবার-বিভাগ হইতে নিযুক্ত উপকবণ ব্যয়েব সমান।

আবার সমাজে উৎপাদিত দ্রব্যেব ক্রেতা নানা পবিবার। বস্তুর বাজারে (commodity market) ব্যবসা-বিভাগ টাকাব বিনিময়ে দ্রব্য বিক্রয় করে ও বিভিন্ন ব্যক্তি তাহা ক্রয় করে। সুতরাং পরিবার-বিভাগের ব্যয় বিক্রীত দ্রব্যের মূল্যের সমান। উপকরণের বাজারে টাকার গতি ব্যবসা-

বিভাগ হইতে পরিবার-বিভাগের দিকে, আর বস্তুর বাজারে তাহার গতি বিপরীতমুখী, অর্থাৎ পরিবার-বিভাগ হইতে ব্যবসা-বিভাগের দিকে। এই ভাবে ধনতান্ত্রিক ব্যবস্থায় প্রতিনিয়ত অর্থের সঞ্চালন হয়। এই দুই প্রকারের অর্থের স্রোত যদি সমান হয়, তবে মোটামুটি আমরা বলিতে পারি, উৎপাদিত দ্রব্যের মূল্য উৎপাদন ব্যয়ের সমান, এবং পরিবার-বিভাগের আয় তাহার ব্যয়ের সমান। এই অবস্থায় ব্যবসা-বিভাগের কোন অতিরিক্ত মুনাফা নাই। অবশ্য আমরা আগেই বলিয়াছি, ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় ব্যবসায়ের মালিকও নানা পরিবার। সুতরাং কারবারে কোন লাভ হইলে তাহা আমরা পরিবারের আয় বলিয়া গণ্য করিতে পারি ; কারণ সেই লাভ কোন না কোন ভাবে পরিবারই ভোগ করিবে। এই দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে, সমস্ত পরিবারের আয়ের সমষ্টি উৎপাদিত দ্রব্যের মূল্যের সমান হইবে ; অর্থাৎ এই দুই প্রকারের বাজারে অর্থের স্রোত সমান হইবে। এই দুই স্রোতের সমতাকে সাধারণতঃ জাতীয় আয়ের দুই প্রকারের মাপের সমতায় ব্যক্ত করা হয় ; কারণ জাতীয় আয় এক দিকে উপকরণ ব্যয় ও অন্যদিকে দ্রব্যমূল্যের সমান (National Income at Factor Cost = Value of goods and services)।

এই প্রকারের অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় সমগ্র ব্যবসা-বিভাগের নিজস্ব উৎপাদনের উপাদান স্থির বা কোন প্রকার মূলধনসৃষ্টি নাই বলিয়া আমরা ধরিয়া লইয়াছি। বস্তুতঃ, ব্যবসা-বিভাগের নিজের মধ্যে যে আদান-প্রদান চলে তাহার কতকাংশও জাতীয় আয়ের অন্তর্ভুক্ত করা হয়। কোন সময়ে সমগ্র ব্যবসা-বিভাগের মোট মূলধনের পরিমাণ যতটা বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়, অর্থাৎ ব্যবসা-বিভাগ যতটা মূলধন (capital goods) উৎপাদন করে তাহাও জাতীয় আয়ের মধ্যে গণ্য করা হয়। অবশ্য সাধারণতঃ ব্যবসা-বিভাগের নিজের মধ্যেই ইহার ক্রয়-বিক্রয় হইয়া থাকে—সুতরাং তাহার বাবদ ব্যবসা-বিভাগের মধ্যেই অর্থের সঞ্চালন হয়। ব্যবসা-বিভাগের মোট নিট উৎপাদনের যে অংশ তাহারা নিজেরা ব্যবহার করে, অর্থাৎ যাহা পরিবার-বিভাগ-ক্রীত ভোগ্য বস্তু উৎপাদনে সম্পূর্ণ ব্যবহৃত হয় না, তাহাকে সাধারণতঃ বিনিয়োগ (Investment) বলা হয়, এবং পরিবার-বিভাগ যে পরিমাণ দ্রব্য অভাব-পূরণের জন্য ক্রয় করে তাহাকে বলা হয় ভোগ (Consumption)।

মূল্য ব্যবস্থা (Price System) ও তাহার গুরুত্ব

ধনতান্ত্রিক সমাজের বৈশিষ্ট্য হইল ব্যক্তিগত মালিকানা ও তাহার

ভিত্তিতে অবাধ লেনদেন। ধনতান্ত্রিক সমাজে বিভিন্ন লোক বিভিন্ন বস্তু প্রস্তুত করে ও ক্রয়-বিক্রয় করে। কিন্তু বিভিন্ন ব্যক্তির অর্থনৈতিক কর্মপ্রচেষ্টা যদি পরস্পরের মধ্যে সম্পর্কযুক্ত না হয়, তবে অর্থনৈতিক জীবনে বিশৃঙ্খলা দেখা দিবে। আপাতদৃষ্টিতে মনে হইতে পারে, ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থা শৃঙ্খলাহীন; কারণ তাহা কেহ সক্রিয়ভাবে পরিচালনা করে না—অসংখ্য ব্যক্তির স্বাধীন কর্মের মাধ্যমে তাহা পরিচালিত হয়। কিন্তু বিভিন্ন ব্যক্তির অর্থনৈতিক কর্মপ্রচেষ্টা অনেকাংশে স্বাধীন হইলেও পরস্পরের সহিত সম্পর্কহীন নয়; নির্দোষ এবং সম্পূর্ণ সুষ্ঠু না হইলেও ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক সংস্থা পরিপূর্ণ বিশৃঙ্খলও নয়। কোন অদৃশ্য হস্ত (Invisible Hand—Adam Smith) যেন বিভিন্ন ব্যক্তির ব্যবহার ও কর্মসমূহ সুসংবদ্ধ করিয়া অর্থনৈতিক ব্যবস্থা পরিচালনা করে। এই অদৃশ্য হস্তদ্বারাই বিভিন্ন বস্তুর উৎপাদন, উৎপাদন-পদ্ধতি ও বণ্টন-ব্যবস্থা নিয়ন্ত্রিত হয় (যদিও অধিকাংশ ধনতান্ত্রিক দেশে সরকার উৎপাদন বা বণ্টন ব্যবস্থা প্রভৃতি নানা-ভাবে প্রভাবিত ও পরিবর্তিত করে)। ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক সংস্থায় এই অদৃশ্য হস্তের নাম মূল্য-ব্যবস্থা (Price System)।

প্রত্যেক ব্যক্তির অর্থনৈতিক জীবন এই মূল্য-ব্যবস্থা দ্বারা প্রভাবিত ও পরিচালিত। ধনতান্ত্রিক সমাজে ক্রয়-বিক্রয় ও উৎপাদনের স্বাধীনতা থাকিলেও লোকে ইচ্ছামত জিনিস ক্রয়-বিক্রয় করিতে পারে না। কারণ জিনিস ক্রয় করিতে তাহার মূল্য দিতে হয় এবং বিক্রয় করিলে মূল্য পাওয়া যায়। আবার বাজারে ক্রেতার ক্রয় ও বিক্রেতার বিক্রয় একই সঙ্গে সম্পন্ন হয়। সুতরাং বিভিন্ন ব্যক্তির ক্রয় ও বিক্রয় কর্ম বাজারে মূল্যের মাধ্যমে সম্পর্কযুক্ত হয়। এই ভাবে মূল্যব্যবস্থা বিভিন্ন ব্যক্তির ক্রয় ও বিক্রয় নিয়ন্ত্রণ করিয়া অর্থনৈতিক জীবন পরিচালিত করে এবং তাহার মাধ্যমেই ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় মূল অর্থনৈতিক সমস্যাগুলির (যাহা আমরা প্রথম পরিচ্ছেদে আলোচনা করিয়াছি) সমাধান হয়। আমরা দেখিয়াছি, উৎপাদনের পরিমাণ, প্রকৃতি, পন্থা, বণ্টন ও মূলধনসৃষ্টি নির্ণয় করাই যে কোন অর্থনৈতিক ব্যবস্থার মূল কাজ। ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক সংস্থায় মূল্য ব্যবস্থার মাধ্যমে কি ভাবে এই সমস্যাগুলির সমাধান হয় এখন আমরা সংক্ষেপে তাহার নির্দেশ দিব।

ধনতান্ত্রিক ব্যবস্থায় ব্যবসায়ীর লক্ষ্য হইল মুনাফা, কাজেই ব্যবসায়ীরা সেই সব বস্তুই বেশী উৎপাদন করিবে যাহাতে লাভ বেশী হয়। কোন বস্তুর উৎপাদনে

লাভ কত হইবে তাহা নির্ভর করে সেই বস্তুর চাহিদা ও উৎপাদন ব্যয়ের উপর। যে জিনিসের চাহিদা বেশী তাহার উৎপাদন বেশী হইবে, কারণ তাহাতে লাভ বেশী হইবে। তাই মোটামুটি আমরা বলিতে পারি ধনতান্ত্রিক সমাজে উৎপাদনের পরিমাণ ও প্রকৃতি নির্ধারিত হয় ক্রেতার চাহিদা অনুসারে। লোকে গুড়ের পরিবর্তে যদি চিনি বেশী খাইতে আরম্ভ করে, তবে চিনি উৎপাদকের লাভ বেশী হইবে, এবং গুড়ের উৎপাদনকারীদের মুনাফা কমিয়া যাইবে। তাই এই অবস্থায় ব্যবসায়ীরা গুড়ের উৎপাদন কমাইয়া চিনির উৎপাদন বৃদ্ধি করিবে—অর্থাৎ অধিকতর উৎপাদনের উপকরণ চিনি প্রস্তুত করিতে এবং স্বল্পতর উপকরণ গুড় প্রস্তুত করিতে নিয়োজিত হইবে। এইভাবে ক্রেতাদের চাহিদা অনুযায়ী কোন্ বস্তু কতটা প্রস্তুত হইবে তাহা নির্ধারিত হয় এবং এই চাহিদা মূল্য-ব্যবস্থার মাধ্যমে প্রতিফলিত হয়।

কোন্ উৎপাদন-পদ্ধতি উৎপাদকেরা গ্রহণ করিবে, তাহার নির্ণয়েও মূল্য-ব্যবস্থার অংশ আছে। কিভাবে কোন্ বস্তু প্রস্তুত করা যায় তাহা অবশ্য অর্থনীতির বিষয়-বস্তু নয়—সেই খবর পাওয়া যাইবে ইঞ্জিনিয়ারদের কাজ হইতে। কিন্তু যখন কোন বস্তু উৎপাদনের অনেকগুলি বৈকল্পিক পদ্ধতি আছে, তখন উৎপাদনকারী সেই পদ্ধতিই গ্রহণ করিবে যাহাতে উৎপাদন ব্যয় সবচেয়ে কম হয়; অন্যথা তাহার মুনাফা কম হইবে। সুতরাং খরচ কমাইবার জন্য উৎপাদক যে উপকরণের মূল্য বেশী তাহার ব্যবহার অপেক্ষাকৃত কমাইয়া যে উপকরণের মূল্য কম তাহার অধিকতর ব্যবহার করিবার চেষ্টা করিবে। অর্থাৎ উপকরণগুলি কোন্ হারে ব্যবহার করিলে উৎপাদন ব্যয় ন্যূনতম হইবে তাহা নির্ভর করে উপকরণগুলির আপেক্ষিক মূল্যের উপর। এইভাবে মূল্যব্যবস্থার মাধ্যমে সর্বোৎকৃষ্ট উৎপাদন পদ্ধতি ব্যবহারের দিকে প্রবণতা দেখা যাইবে।

আবার ধনতান্ত্রিক সমাজে আয়ের বণ্টনও নির্ধারিত হয় প্রধানতঃ মূল্য ব্যবস্থার মাধ্যমে (যদিও প্রত্যেক দেশে সরকার বণ্টন ব্যবস্থা কর স্থাপন দ্বারা ও অন্যান্যভাবে প্রভাবিত করে)। ধনতান্ত্রিক সমাজে উপকরণের ব্যক্তিগত মালিকানা স্বীকৃত। আবার লোকের আয় নির্ভর করে তাহার কাছে কতটা উপকরণ আছে ও কত মূল্যে সেই সব উপকরণ নিয়োজিত হইয়াছে তাহার উপর। ধনতান্ত্রিক সমাজে অধিকাংশ লোক শ্রমজীবী। তাহাদের আয় নির্ভর করে তাহাদের শ্রমের পরিমাণ ও মজুরির হারের উপর। উপরন্তু কাহারো যদি জমি ও মূলধন থাকে তবে তাহা হইতেও তাহার আয় হইতে

পারে। সুতরাং দেখা যাইতেছে আয়ের বণ্টন নির্ভর করিতেছে উৎপাদনে নিয়োজিত বিভিন্ন উপকরণগুলির মালিকানা ও তাহাদের ব্যবহারের মূল্যের উপর। প্রসঙ্গতঃ লক্ষ্য করা যাইতে পারে, আমরা শুধু নিয়োজিত উপকরণ-গুলির উপরই জোর দিয়াছি। কারণ উৎপাদনে অব্যবহৃত উপকরণ হইতে কোন আয় হয় না। তাই কোন লোকের আয় জানিতে হইলে তাহার উপকরণের প্রকৃতি, পরিমাণ ও উপকরণগুলির মূল্য জানিলেই চলিবে না, কতটা উপকরণ সে উৎপাদন ব্যবস্থায় নিযুক্ত করিতে পারিয়াছে তাহাও জানা আবশ্যক। তাই যতই লোক অধিকতর **নিয়োজিত** উপকরণের মালিক হইবে, এবং যতই সেই উপকরণগুলির মূল্য অধিক হইবে, ততই তাহার আয় অধিকতর হইবে। ইহা হইতেই বুঝা যায় ধনতান্ত্রিক সমাজে আয়ের বৈষম্য দুই কারণে হইয়া থাকে। প্রথমতঃ, নিয়োজিত উপকরণের মালিকানার বৈষম্য। দ্বিতীয়তঃ, উপকরণের মূল্যের বিভিন্নতা। অবশ্য যে আয়-বৈষম্য উপকরণ-মূল্য-বৈষম্যজাত তাহা স্বল্পস্থায়ী এবং তাহা প্রধানতঃ উপকরণের অদক্ষ (inefficient) নিয়োগ সম্ভূত। কারণ সমদক্ষ উপকরণের প্রত্যেক ক্ষেত্রেই সমান মূল্য পাওয়া দরকার। নতুবা যেখানে মূল্য অধিক উপকরণের মালিক সেখানেই তাহার উপকরণ নিয়োগ করিতে চাহিবে এবং প্রতিযোগিতার মাধ্যমে সমান উপকরণের সমান মূল্য হইবার দিকে প্রবণতা দেখা দিবে। সুতরাং স্বল্পকালে যদিও অদক্ষ নিয়োগ হেতু উপকরণ মূল্যের বিভিন্নতার জন্য আয়ের বৈষম্য থাকিতে পারে, দীর্ঘকালে ইহার খুব গুরুত্ব নাই। তাই উপকরণের মালিকানার বৈষম্যই ধনতান্ত্রিক সমাজে আয়-বৈষম্যের মূল কারণ বলিয়া আমরা ধরিয়া লইতে পারি। ইহার অর্থ এই নয় যে আয় বণ্টনের ক্ষেত্রে মূল্য ব্যবস্থার কোন প্রভাব নাই। কারণ উপকরণের মালিকানার বণ্টন দেওয়া থাকিলেও উপকরণগুলির আপেক্ষিক মূল্যের পরিবর্তন হেতু আয় বণ্টনের পরিবর্তন ঘটিবে। একমাত্র প্রত্যেক লোকের উপকরণগুলির মালিকানা যখন সমান, তখনই কেবল আপেক্ষিক উপকরণ মূল্যের পরিবর্তনের জন্য আপেক্ষিক আয় বণ্টনের পরিবর্তন হইবে না। কিন্তু ধনতান্ত্রিক সমাজের একটা প্রধান বৈশিষ্ট্য হইল ধনবৈষম্য। এখানে মূলধন, জমি বা কারখানার মালিক মুষ্টিমেয়। অধিকাংশ লোকই শ্রমিক। সুতরাং আপেক্ষিক আয় বণ্টনে মূল্য-ব্যবস্থার গুরুত্ব অপরিসীম।

এই আয় বণ্টনের সঙ্গে অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত উৎপাদিত দ্রব্যের বণ্টন। কে কোন্ বস্তু কতটা ভোগ করিবে বা উৎপাদিত দ্রব্যগুলি বিভিন্ন লোকের

মধ্যে কিভাবে বন্টিত হইবে তাহা নির্ভর করে লোকের আয়, উৎপাদিত দ্রব্যের মূল্য ও তাহাদের রুচির উপরে। যে লোকের আয় বেশী সে বেশী দ্রব্য ভোগ করিতে পারিবে, যাহার আয় কম তাহার পক্ষে বেশী ভোগ করা সম্ভব নয়। আবার নির্দিষ্ট আয়ে লোকে কতটা কোন্ বস্তু ভোগ করিবে তাহা তাহার রুচি ও বিভিন্ন বস্তুর মূল্যের উপর নির্ভরশীল। এই ভাবে মূল্য-ব্যবস্থার মাধ্যমে কোন্ বস্তু কতটা কিভাবে উৎপাদিত হইবে শুধু তাহাই নয়, কে কতটা তাহা ভোগ করিবে তাহাও নির্ধারিত হইয়া থাকে।

আমরা আগেই দেখিয়াছি উৎপাদনের পরিমাণ, প্রকৃতি ও বণ্টনের সঙ্গে মূলধনসৃষ্টি অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত। এই মূলধনসৃষ্টির কারণগুলি খুব জটিল। তবে মোটামুটি আমরা বলিতে পারি, ধনতান্ত্রিক সমাজে লাভের জন্যই উৎপাদন হইয়া থাকে এবং মূলধনসৃষ্টির মূলেও আছে লাভের প্রত্যাশা। মূলধনের ব্যবহারে উৎপাদন বৃদ্ধি পায় ও অধিকতর লাভ হয়। অবশ্য অধিকাংশ মূলধনই দীর্ঘস্থায়ী বলিয়া ভবিষ্যৎ মূল্য বা লাভের প্রত্যাশার সঙ্গে মূলধন নিয়োগ অচ্ছেদ্যভাবে জড়িত। তাই ব্যবসায়ীরা কতটা মূলধন নিয়োগ করিতে চাহিবে তাহা মূলধন নিয়োগ হেতু তাহাদের ভবিষ্যৎ লাভের আশা ও মূলধনের মূল্যের উপর নির্ভর করে। আবার অন্যান্য দ্রব্যের মত যন্ত্রপাতি ও অন্যান্য মূলধনের উৎপাদনও তাহাদের চাহিদা ও উৎপাদন ব্যয়ের উপর নির্ভরশীল। মূল্য-ব্যবস্থার মাধ্যমে ধনতান্ত্রিক সমাজে যখন কোন্ বস্তু কতটা উৎপাদিত হইবে তাহা নির্ণীত হয়, সেই সঙ্গে সমাজে মূলধনসৃষ্টির পরিমাণ ও প্রকৃতিও নির্ধারিত হয়।

সুতরাং দেখা যাইতেছে একটি আদর্শ (ideal) ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক সংস্থা কোন ব্যক্তিবিশেষ বা কোন প্রতিষ্ঠান দ্বারা পরিচালিত হয় না। অসংখ্য লোকের অর্থনৈতিক কার্যাবলীর দ্বারা ইহা প্রভাবিত। এই কার্যাবলী আবার মূল্য-ব্যবস্থার মাধ্যমে সুসংবদ্ধ হইয়া উৎপাদনের পরিমাণ, প্রকৃতি, বণ্টন ও মূলধনসৃষ্টি প্রভৃতি মূল অর্থনৈতিক সমস্যাগুলির সমাধান করে।

মূল্য-তত্ত্বের গুরুত্ব ও প্রকৃতি (Importance & Nature of Price Theory)

আমরা দেখিয়াছি ধনতান্ত্রিক সমাজব্যবস্থায় মূল্য-ব্যবস্থার গুরুত্ব অপরিসীম—কারণ ইহার মাধ্যমেই এই প্রকার সমাজে মূল অর্থনৈতিক সমস্যাগুলির সমাধান হয়। সুতরাং ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থার সুষ্ঠু

ধারণা ও আলোচনার জন্য মূল্য নির্ধারণ সম্বন্ধে সম্যক জ্ঞান থাকা প্রয়োজন। এই গ্রন্থে আমরা প্রধানতঃ ধনতান্ত্রিক সমাজব্যবস্থায় মূল্য নির্ধারণ সম্বন্ধে আলোচনা করিব। কোন জিনিসের মূল্য বলিতে আমরা সাধারণতঃ সেই জিনিস ক্রয়ের জন্য যে টাকা দিতে হয় তাহাই বুঝি। মূল্যতত্ত্বের আলোচনা কালেও আমরা অধিকাংশ সময়ে অর্থমূল্য (money price) লইয়াই আলোচনা করিব। কিন্তু মূল্যতত্ত্ব প্রকৃতপক্ষে আপেক্ষিক মূল্য (relative price) নির্ধারণ বিষয়েই আলোচনা করে—অর্থমূল্য (money price) বিষয়ে নহে। ধরা যাক বাজারে মাত্র দুইটি জিনিস আম ও আপেল আছে এবং শ্রমই একমাত্র উপকরণ যাহা দ্বারা এই দুইটি জিনিস প্রস্তুত হয়। এখন আমের দাম ১ টাকা, আপেলের দাম ২ টাকা ও ১ ঘণ্টা শ্রমের মজুরি যদি ৪ টাকা হয়, তবে লোকে ১ ঘণ্টা শ্রমের বিনিময়ে ৪টি আম বা ২টি আপেল পাইতে পারে ; বা ১ একক আপেলের বিনিময়ে ২ একক আম বা ½ একক শ্রম পাইতে পারে। এখন যদি আমের দাম ২ টাকা, আপেলের দাম ৪ টাকা ও ১ ঘণ্টা শ্রমের মজুরি ৮ টাকা হয় তবে তাহাদের আপেক্ষিক মূল্য বা বিনিময় হার অপরিবর্তিত থাকিবে। মূল্যতত্ত্বের আলোচনায় আমরা প্রকৃতপক্ষে এই আপেক্ষিক মূল্য নির্ধারণ বিষয়েই আলোচনা করি। আপেক্ষিক মূল্য নির্ধারণ সমস্যা সাধারণতঃ দুই পদ্ধতিতে আলোচনা করা হয়। বিভিন্ন বস্তুর মূল্য পরস্পরের সম্পর্কযুক্ত। একটি বস্তুর মূল্য বৃদ্ধির অর্থ হইল অপরাপর বস্তুর আপেক্ষিক মূল্য হ্রাস। প্রথম পদ্ধতিতে মূল্যতত্ত্বের আলোচনায় বিভিন্ন বস্তুর এক সঙ্গে মূল্য নির্ধারণ সমস্যা আলোচনা করা হয়। ইহাই হইল বিখ্যাত অর্থনীতিবিদ ভালরাস্ (Walras)-প্রবর্তিত সাধারণ ভারসাম্য (general equilibrium) পদ্ধতি। এই পদ্ধতিতে সকল বস্তুর মূল্য কি কি হইলে বাজারে মূল্য অপরিবর্তিত থাকিবে অর্থাৎ ভারসাম্য হইবে, বা বস্তুসমূহের মূল্যসূচীর (price list) কি হইবার প্রবণতা থাকিবে তাহার আলোচনা করা হয়।

কিন্তু সাধারণ ভারসাম্য পদ্ধতিতে বস্তু মূল্য নির্ধারণ আলোচনা সাধারণতঃ অত্যন্ত জটিল। উপরন্তু অনেক ক্ষেত্রে কোন বস্তুর মূল্য পরিবর্তনে অপরাপর দ্রব্যের চাহিদা বা যোগান বিশেষ প্রভাবিত হয় না। তাই এই সকল ক্ষেত্রে আমরা শুধু সেই বস্তুর মূল্য নির্ধারণ আলোচনা করিতে পারি। ইহা হইল মার্শাল (Marshall) অনুসৃত আংশিক ভারসাম্য (partial equilibrium) পদ্ধতি। এই গ্রন্থে আমরা প্রধানতঃ এই পদ্ধতির সাহায্যে কোন একটি বস্তুর

মূল্য নির্ধারণ সমস্যা আলোচনা করিব। এই আলোচনা কালে আমরা অপরাপর দ্রব্যের অর্থমূল্য সমান রহিয়াছে ধরিয়া লইতে পারি। সুতরাং এই ক্ষেত্রে বস্তুটির অর্থমূল্য নির্ধারণ ও আপেক্ষিক মূল্য নিধারণ এক হইয়া দাঁড়ায়। কারণ তখন অর্থমূল্য জানা থাকিলে আপেক্ষিক মূল্যও সঙ্গে সঙ্গে জানা যায়। তাই এই গ্রন্থে অধিকাংশ ক্ষেত্রে আপাতদৃষ্টিতে কোন বস্তুর অর্থমূল্য নির্ধারণ পদ্ধতি আলোচনা করা হইতেছে মনে হইলেও প্রকৃত পক্ষে তাহা আপেক্ষিক মূল্য নির্ধারণেরই ব্যাখ্যা।

মূল্য-তত্ত্বের এই আলোচনা অধিকাংশ ক্ষেত্রে বস্তুনিরপেক্ষ (abstract)। ইহা কলিকাতায় ১৩ই ডিসেম্বর পাটের দাম কত হইবে, বা ইঞ্জিনিয়ারদের বেতন কিরূপ হইবে সেই বিষয়ে আলোচনা করে না। কোন জিনিসের মূল্য কোন্ কোন্ বিষয়ের উপর নির্ভর করে, বা বিভিন্ন বিষয়ের সঙ্গে বস্তুর মূল্যের পরিবর্তনের কি প্রবণতা দেখা দিবে তাহার নির্দেশ দেওয়াই মূল্য-তত্ত্বের মূল কাজ। বস্তু-নিরপেক্ষ হইলেও অবশ্য মূল্য-তত্ত্ব দুই প্রকার জিনিসের মধ্যে ভেদ করে—ভোগ্য-বস্তু ও উপকরণ। সুতরাং ভোগ্য বস্তুর মূল্য-নির্ধারণ ও উৎপাদনের উপকরণগুলির মূল্য নিধারণ সম্পর্কে আলোচনাই মূল্য-তত্ত্বের মূল কাজ। আবার বস্তু-নিরপেক্ষ হইলেও মূল্যতত্ত্বের সম্যক্ জ্ঞান কোনও বিশেষ বস্তুর মূল্য ব্যাখ্যা করার জন্য অত্যাবশ্যক। তাই এই দিয়া বিচার করিতে গেলেও মূল্যতত্ত্বের ব্যবহারিক প্রয়োজনীয়তা কম নহে।

সারসংক্ষেপ

ধনতান্ত্রিক ব্যবস্থার মূল কথা হইল ব্যক্তিগত মালিকানার ভিত্তিতে অবাধ লেন-দেন। মূল্য-ব্যবস্থার মাধ্যমেই এখানে মূল অর্থ নৈতিক সমস্যাগুলির সমাধান হয়। কোন্ বস্তু কতকটা উৎপাদিত হইবে তাহা নির্ভর করে সেই বস্তুর চাহিদার উপর এবং এই চাহিদা মূল্য-ব্যবস্থা মারফৎ উৎপাদনকারীদের নিকট প্রতিফলিত হয়। কোন্ উৎপাদন-পদ্ধতি গৃহীত হইবে তাহা নির্ভর করে উপকরণগুলির আপেক্ষিক যোগানের উপর এবং ইহাও আপেক্ষিক মূল্যের মাধ্যমে উৎপাদনকারীদের নিকট প্রতিফলিত হয়। অনুরূপে মূল্য-ব্যবস্থার মাধ্যমেই উৎপাদিত বস্তুর বণ্টন হয়—কারণ উৎপাদিত বস্তুর বণ্টন নির্ভর করে নিয়োজিত উপকরণের মালিকানা, তাহাদের মূল্য, উৎপাদিত দ্রব্যের মূল্য ও লোকের রুচির উপর। এইভাবে ধনতান্ত্রিক

সমাজব্যবস্থায় মূল্য-ব্যবস্থাই যেন অদৃশ্য হস্তের সাহায্যে বিভিন্ন লোকের আপাতদৃষ্টিতে অসংলগ্ন অর্থনৈতিক কার্যাবলী সুসংবদ্ধ করিয়া মূল অর্থনৈতিক সমস্যাগুলির সমাধান করে। সুতরাং ধনতান্ত্রিক অর্থনীতিজ্ঞানের প্রধান ও মূল সোপান মূল্য-তত্ত্বের আলোচনা। মূল্য-তত্ত্বের মূল কাজ বিভিন্ন জিনিসের আপেক্ষিক মূল্য নির্ধারণ-পদ্ধতি সম্বন্ধে নির্দেশ দেওয়া। ইহা প্রধানতঃ বস্তু-মূল্য নির্ধারণ (Product Pricing) ও উপকরণ-মূল্য নির্ধারণ (Factor Pricing) এই দুই অংশে ভাগ করা হয়। এই দুই প্রকারের মূল্য নির্ধারণের আলোচনাই এই গ্রন্থের মূল কাজ।

তৃতীয় পরিচ্ছেদ

বাজারের শ্রেণীবিভাগ
(Classification of Markets)

আগেই বলিয়াছি, এই গ্রন্থে আমরা বস্তু-মূল্য ও উপকরণমূল্য নির্ধারণ সমস্যা আলোচনা করিব এবং এই আলোচনা কালে প্রধানতঃ আংশিক ভারসাম্য পদ্ধতি (partial equilibrium analysis) ব্যবহার করিব। অর্থাৎ কোন বস্তুর মূল্য নির্ধারণের আলোচনা কালে অধিকাংশ সময়ে আমরা অন্যান্য বস্তু ও উপকরণ মূল্য স্থির আছে বলিয়া ধরিয়া লইব। এই অবস্থায় যে কোন জিনিসের মূল্য নিরূপণের প্রাথমিক আলোচনাতেই আমরা বলিতে পারি, বাজারে ক্রেতা ও বিক্রেতার ব্যবহারের উপর বস্তুটির মূল্য নির্ভর করিবে। যেমন বস্তুর বাজারের ক্রেতা বিভিন্ন পরিবার বা ভোগী। ভোগীর নিকট বস্তুটির বিক্রেতা অবশ্য প্রথমতঃ খুচরা কারবারী (retailer)। কিন্তু খুচরা কারবারী আবার বস্তুটি ক্রয় করে পাইকারী কারবারীর (wholesaler) কাছ হইতে এবং পাইকারী কারবারী ক্রয় করে উৎপাদনকারী ফার্মের নিকট হইতে। আলোচনার সুবিধার জন্য আমরা খুচরা কারবারী, পাইকারী কারবারী ও উৎপাদনকারী ফার্মের কথা আলাদাভাবে বিচার না করিয়া

উৎপাদনকারী ফার্মকেই ভোগীর নিকট বস্তুটির বিক্রেতা বলিয়া ধরিয়া লইব। সুতরাং বস্তুমূল্য নির্ধারণের গোড়াতেই আমরা বলিতে পারি একদিকে ভোগীর ও অন্যদিকে উৎপাদনকারী ফার্মের ব্যবহারের উপর বস্তুমূল্য নির্ভরশীল—বা ক্রেতা ও বিক্রেতার ব্যবহারের ঘাতপ্রতিঘাতের মাধ্যমে মূল্য নিরূপিত হয়। কিন্তু ক্রেতা বিক্রেতার ব্যবহার এবং তাহার ঘাতপ্রতিঘাতে মূল্যনিরূপণ পদ্ধতি সব অবস্থায় সমান হয় না—বাজারের বিভিন্নতা অনুসারে তাহা বিভিন্ন হয়। অর্থাৎ বিভিন্ন প্রকারের বাজারে ক্রেতা ও বিক্রেতার ব্যবহার এক হয় না। তাই যে কোন বস্তুর মূল্য নিরূপণের আলোচনার প্রাক্কালে জানা দরকার তাহার বাজারের প্রকৃতি। সুতরাং মূল্য নির্ধারণ আলোচনার প্রথম সোপান বাজারেব শ্রেণীবিভাগ।

বাজারের শ্রেণীবিভাগের নির্ণায়ক (Criteria for the Classification of Markets)

প্রধানতঃ কতকগুলি লক্ষণের ভিত্তিতে আমরা যে কোন জিনিসের শ্রেণীবিভাগ করিতে পারি। যেমন মানুষকে আমরা গায়ের রঙের ভিত্তিতে সাদা, কালো বা পীত প্রভৃতি শ্রেণীতে ভাগ করিতে পারি। আবার মানুষ কোন্ দেশে বা মহাদেশে বাস করে সেই অনুযায়ী তাহাদের এশিয়াবাসী, ইয়োরোপীয় প্রভৃতি শ্রেণীতেও ভাগ করা সম্ভব। অনুরূপে আরও বহু প্রকারে মানুষের শ্রেণীবিভাগ করা যায়। বাজারের ক্ষেত্রেও বহু প্রকারের শ্রেণীবিভাগ সম্ভবপর। কিন্তু সব রকমের শ্রেণীবিভাগ আমাদের মূল্য নির্ধারণের আলোচনার পক্ষে প্রয়োজনীয় নহে। যেমন, বাজারকে যদি আমরা ধানের বাজার, পাটের বাজার, বা কাপড়ের বাজার ইত্যাদিতে ভাগ করি তবে তাহা আমাদের মূল্যতত্ত্বের আলোচনায় বিশেষ কাজে লাগিবে না। কারণ, আমরা আগেই বলিয়াছি মূল্যতত্ত্ব প্রধানতঃ বস্তু-নিরপেক্ষ; প্রত্যেক তত্ত্বের ন্যায় আপাতবিভিন্নতার মধ্য হইতে সাধারণ সূত্র নির্ণয় করাই তাহার কাজ। মূল্যতত্ত্বে আমরা কোন বিশেষ বস্তুর মূল্য নির্ধারণ সম্পর্কে আলোচনা করি না। পরন্তু কোন্ কোন্ শক্তির ঘাত-প্রতিঘাতে মূল্য নিরূপিত হয়, বা বস্তুর মূল্য নিরূপণ কি কি বিষয়ের উপর প্রধানতঃ নির্ভর করে তাহার আলোচনাই মূল্য-তত্ত্বের মূল কাজ। সুতরাং সেই সব প্রকৃতির বা লক্ষণের ভিত্তিতে বাজারের শ্রেণীবিভাগ করা আবশ্যক যাহার বিভিন্নতায় মূল্য নিরূপণ বিশেষভাবে প্রভাবিত হয়।

এই দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে দেখা যায় নিম্নলিখিত বিষয়গুলির

উপর কোন বস্তুর মূল্য বিশেষভাবে নির্ভরশীল এবং তাহাদের ভিত্তিতে আমরা বাজারের শ্রেণীবিভাগ করিব :—

(১) **বিক্রেতার সংখ্যা**—কোন বাজারে মূল্য নিরূপণের আলোচনার প্রথমেই দেখা দরকার বাজারে বিক্রেতার সংখ্যা। কোন কোন বাজারে বিক্রেতা কেবল একজন, কোন বাজারে বিক্রেতা স্বল্প কয়েকজন, আবার কোন বাজারে বিক্রেতার সংখ্যা অনেক। যে কোন বস্তুর মূল্য নির্ধারণ আলোচনায় বিক্রেতার সংখ্যা সম্পর্কে ধারণা থাকা আবশ্যক, কারণ বিক্রেতার সংখ্যার উপরে নির্ভর করে কোন নির্দিষ্ট বিক্রেতার বাজার মূল্যের উপরে প্রভাব। বাজারে বিক্রেতার সংখ্যা অনেক হইলে কোন একজন বিক্রেতা ইচ্ছা করিলেও বাজাব দর বিশেষ পরিবর্তিত করিতে পারিবে না ; অপর পক্ষে স্বল্প-বিক্রেতা-বিশিষ্ট বাজারে কোন একজন বিক্রেতার বাজার দরের উপর প্রভাব অধিকতর হইবে। বস্তুতঃ, কোন বিক্রেতা বস্তুটির কতটা উৎপাদন করিবে বা কি মূল্যে বস্তুটি বিক্রয় করিবে তাহা অনেকাংশে বাজারে বিক্রেতার সংখ্যার উপর নির্ভরশীল।

(২) **ক্রেতার সংখ্যা**—বিক্রেতার সংখ্যার মত ক্রেতার সংখ্যাও বাজার-মূল্য নিরূপণে বিশেষ প্রভাব বিস্তার করে—কারণ এক্ষেত্রেও কোন একজন ক্রেতার বাজার মূল্যের উপরে প্রভাব ক্রেতার সংখ্যার উপরে নির্ভর করে এবং ক্রেতার সংখ্যা একজন, স্বল্প কয়েকজন বা অনেক কিনা তাহার উপর নির্ভর করে ক্রেতার ক্রয়-সম্পর্কীয় ব্যবহার।

(৩) **বস্তুর প্রকৃতি**—কোন কোন বাজারে সম্পূর্ণ একজাতীয় (homogeneous) জিনিসের বেচাকেনা হয়। আবার কখনো কখনো বিভিন্ন বিক্রেতার জিনিসের সামান্য ইতর বিশেষ হয় ; যেমন চায়ের বাজারে ও সিগারেটের বাজারে বিভিন্ন প্রকারের চা ও সিগারেট বিক্রী হয় এবং ক্রেতার নিকট এইগুলি ঠিক এক নহে। স্পষ্টতঃ বাজারে বিভিন্ন বিক্রেতার দ্রব্য যদি সম্পূর্ণ একজাতীয় হয়, তবে বিভিন্ন বিক্রেতা একই মূল্যে তাহাদের দ্রব্য বিক্রয় করিবে। অপরপক্ষে, বস্তুটি সম্পূর্ণ একজাতীয় না হইলে বিভিন্ন বিক্রেতার দ্রব্যের মধ্যে মূল্যের পার্থক্য থাকা সম্ভব। অবশ্য কোন বাজারে বিক্রীত দ্রব্য সম্পূর্ণ একজাতীয় কিনা তাহা কেবলমাত্র বিভিন্ন বিক্রেতার দ্রব্যগুলির পদার্থগত সমতার উপর নির্ভর করে না। যেমন, প্রত্যেক দোকানে হয়ত একই প্রকার চাউল বিক্রীত হয়। কিন্তু কোন দোকান হয়ত ক্রেতার বাড়ীর কাছে বা সেই দোকানদার হয়ত ক্রেতার সঙ্গে

ভাল ব্যবহার করে। তখন ওই ক্রেতাটি একই মূল্যে বা সামান্য অধিক মূল্যেও অন্যান্য দোকান হইতে না কিনিয়া এই দোকানটি হইতে চাউল ক্রয় করিতে চাহিবে। এই ক্ষেত্রে বিভিন্ন দোকানের চাউলের মধ্যে কোন পদার্থগত পার্থক্য না থাকিলে তাহা ক্রেতাটির নিকট সম্পূর্ণ পরিবর্ত (perfect substitute) নয়। অর্থনীতির আলোচনার দিক হইতে আমরা বাজারে বিক্রীত দ্রব্যটিকে তখনই একজাতীয় মনে করি যখন উহা ক্রেতার নিকট সম্পূর্ণ পরিবর্ত (perfect substitute)। অপরপক্ষে যখন বিজ্ঞাপন, বস্তুটির সামান্য অদল-বদল বা অন্যান্য কারণে বিভিন্ন বিক্রেতার দ্রব্যগুলি ক্রেতার নিকট সম্পূর্ণ এক নয়, তখন বস্তুটিকে পৃথকীকৃত (differentiated) দ্রব্য বলিয়া গণ্য করা হয়। অবশ্য সূক্ষ্মভাবে বিচার করিতে গেলে প্রায় প্রত্যেক বস্তুই পৃথকীকৃত, কারণ যে কোন বাজারেই বিক্রীত দ্রব্য ক্রেতার নিকট সম্পূর্ণ এক নহে। তবে আলোচনার সুবিধার জন্য অধিকাংশ ক্ষেত্রে যেখানে পৃথকীকরণ খুব বেশী নহে, সেক্ষেত্রে বস্তুটিকে একজাতীয় বলিয়া ধরা হয়।

(৪) **জ্ঞানের মাত্রা**—ক্রেতা ও বিক্রেতার জ্ঞানের উপরেও বাজার মূল্য বিশেষভাবে নির্ভরশীল। কোন কোন বাজারে ক্রেতা ও বিক্রেতার অপরাপর ক্রেতা ও বিক্রেতা কী মূল্যে ক্রয়-বিক্রয় করিতেছে তাহার সম্বন্ধে সম্যক জ্ঞান বর্তমান, আবার দ্রব্যটির উৎপাদনকারীরাও কি কি উপায়ে দ্রব্যটি প্রস্তুত করা যায় তাহা জানে। আবার কোন ক্ষেত্রে তাহাদের এই প্রকারের জ্ঞান সম্পূর্ণ নহে। এই জাতীয় জ্ঞানের মাত্রার বিভিন্নতা অনুযায়ী ক্রেতা ও বিক্রেতার ব্যবহার ও তৎসঙ্গে বস্তুটির মূল্যও বিভিন্ন হইবে। তাই আমরা মোটামুটি পূর্ণজ্ঞান (Perfect Knowledge)-বিশিষ্ট ও অপূর্ণজ্ঞান (Imperfect Knowledge) বিশিষ্ট এই দুই জাতীয় বাজারের মধ্যে পার্থক্য করি।

(৫) **প্রবেশ ও প্রস্থানের সুবিধা ও অসুবিধা**—ক্রেতা ও বিক্রেতা বাজারে সহজেই প্রবেশ ও বাজার হইতে সহজেই সরিয়া যাইতে পারে কি না তাহার উপরেও বাজার-মূল্য অনেকাংশে নির্ভর করে। অধিকাংশ ক্ষেত্রে ক্রেতাদের বাজারে প্রবেশ বা প্রস্থান বিষয়ে কোন অসুবিধা নাই। টাকা থাকিলেই ক্রেতা ইচ্ছামত যে কোন বস্তু ক্রয় করিতে পারে; আবার ইচ্ছা করিলে যে কোন সময়ে তাহারা ক্রয় বন্ধ করিয়া দিতে পারে। কিন্তু উৎপাদনকারী ফার্মের ক্ষেত্রে বাজারে প্রবেশ ও প্রস্থান বিষয়ে অনেক সময়

অসুবিধা দেখা যায়। প্রথমতঃ অনেক ক্ষেত্রেই নূতন ফার্মের বাজারে প্রবেশ অনেকটা সময়-সাপেক্ষ ; কারণ, মূলধন সংগ্রহ, কারখানা বা উৎপাদনের স্থান নির্বাচন, যন্ত্রপাতি সংগ্রহ ও অন্যান্য উৎপাদনের উপকরণ নিয়োগ ইত্যাদিতে অনেক সময়ের প্রয়োজন এবং এই সব কাজ সম্পন্ন করিতে অনেক ঝঞ্ঝাট ভোগ করিতে হয়। দ্বিতীয়তঃ, কোন কোন বাজারে সরকারের আইন-বিধি নূতন ফার্মের বাজারে প্রবেশের পথে বাধার সৃষ্টি করে, যেমন উৎপাদন প্রতিষ্ঠান স্থাপন করিতে অনেক সময় সরকারের অনুমতি লইতে হয় ও তাহা রেজিস্ট্রি করিতে হয়। আবার অনেক সময় প্রচুর মূলধন সংগ্রহের অসুবিধা, ব্যবসায়ীদের সঙ্ঘ, ও কয়েকটি অপরিহার্য উপকরণের অপ্রাচুর্য প্রভৃতির জন্যও নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিতে পারে না। সূক্ষ্মভাবে বিচার করিতে গেলে ফার্মের বাজারে প্রবেশ ও প্রস্থানের সুবিধা-অসুবিধাকে আলাদাভাবে দেখা আবশ্যক। কারণ ফার্মের বাজারে প্রবেশের পথ কোন ক্ষেত্রে বন্ধ হইলেও, প্রস্থানের পথ কণ্টকাকীর্ণ হইতে পারে, কিন্তু রুদ্ধ নহে। ফার্মের বাজার হইতে চলিয়া যাওয়ার অসুবিধা অধিকাংশ ক্ষেত্রে সাময়িক। যেমন, স্বল্প সময়ের মধ্যে ফার্মের পক্ষে তাহার যন্ত্রপাতি প্রভৃতি বিক্রয় করিয়া পাততাড়ি গুটাইতে অসুবিধা হইতে পারে। কিন্তু ইচ্ছা করিলে প্রত্যেক ফার্ম কালক্রমে উৎপাদন বন্ধ করিয়া বাজার হইতে সরিয়া যাইতে পারে। তাই প্রকৃতপক্ষে অধিকাংশ ক্ষেত্রে আমাদের অবাধ প্রবেশ (free entry) ও সীমাবদ্ধ প্রবেশ (restricted entry) বিশিষ্ট বাজারের মধ্যে ভাগ করা প্রয়োজন।

প্রধান প্রধান বাজার-শ্রেণী (Major Types of Markets)

উপরোক্ত নির্ণায়কগুলির বিভিন্নতার ভিত্তিতে আমরা অনেক রকমের বাজারের ছাঁচ বা শ্রেণী পাইতে পারি। কিন্তু ইহার সবগুলি সমান দরকারী বা অর্থবোধক নহে। তাই অর্থনীতিবিদগণ কয়েকটি বিশেষ ছাঁচের বাজারে মূল্য নিরূপণ-পদ্ধতির আলোচনার উপরে জোর দেন। এই বাজারগুলি হইল :—

(১) **পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজার (Market under Perfect Competition) :** মূল্যতত্ত্বের প্রথম ও প্রধান কাজ পূর্ণপ্রতিযোগিতার বাজারে মূল্য নিরূপণের ব্যাখ্যা। তাই পূর্ণপ্রতিযোগিতার বৈশিষ্ট্যগুলির উপর বিশেষ জোর দেওয়া দরকার। এই বৈশিষ্ট্যগুলি হইল : (ক) বহু

বিক্রেতা (many sellers), (খ) বহু ক্রেতা (many buyers), (গ) সম্পূর্ণ একজাতীয় দ্রব্য (homogeneous product), (ঘ) পূর্ণ জ্ঞান (perfect knowledge), (ঙ) অবাধ প্রবেশ ও প্রস্থানের সুবিধা (free entry and exit)। এই বৈশিষ্ট্যগুলি সম্বন্ধে আমরা পূর্বেই আলোচনা করিয়াছি। একটু লক্ষ্য করিলেই দেখা যাইবে এই সমস্ত বৈশিষ্ট্য-যুক্ত প্রায় কোন বাজারই বাস্তব ক্ষেত্রে দেখিতে পাওয়া যায় না। কিন্তু তবুও পূর্ণ প্রতিযোগিতায় মূল্য নিরূপণের আলোচনা মূল্য-তত্ত্বে অনেক পরিবর্তন ও পরিবর্ধন সত্ত্বেও প্রধান স্থান অধিকার করিয়া আছে। ইহার কারণ প্রথমতঃ, এই প্রকারের বাজারে মূল্য নির্ধারণ আলোচনা অপেক্ষাকৃত সরল, এবং ইহার সম্যক জ্ঞান থাকিলে অন্যান্য বাজারের মূল্য নির্ধারণ আলোচনারও সুবিধা হয়। পদার্থবিদ্যায় প্রথম স্তরে যেমন friction-হীন অবস্থায় শক্তিগুলির ভারসাম্যের আলোচনা করা হয়, অর্থনীতিতেও সেরূপ পূর্ণপ্রতিযোগিতায় মূল্য নিরূপণের আলোচনার গুরুত্ব ও আবশ্যকতা আছে। আবার প্রয়োগজ অধ্যয়নে (empirical study) দেখা গিয়াছে অনেক ক্ষেত্রে (বিশেষ করিয়া কৃষিজ দ্রব্যের বেলায়) পূর্ণপ্রতিযোগিতার বৈশিষ্ট্যগুলি মোটামুটি বিদ্যমান। সুতরাং পূর্ণপ্রতিযোগিতার আলোচনার যে কোন বাস্তব উপযোগিতা নাই, তাহা বলা যায় না। সর্বশেষে বলা যায়, অনেক দিক দিয়া পূর্ণপ্রতিযোগিতাকে আদর্শ হিসাবে গ্রহণ করা যায় এবং বাস্তব ক্ষেত্রে কোন বাজারের পূর্ণ প্রতিযোগিতা হইতে ব্যবধানের মাত্রাকে আদর্শ হইতে বিচ্যুতির মাত্রা বলিয়া অনেকটা ধরা যায়। তাই অনেকে মনে করেন, পূর্ণপ্রতিযোগিতার কোন বাস্তব নিদর্শন না থাকিলেও বিভিন্ন প্রকারের বাজারের অর্থনৈতিক মঙ্গলের (welfare) তুলনামূলক বিচারে ইহার স্থান বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ।

(২) **একচেটিয়া বাজার** (Monopoly) : একচেটিয়া বাজারের মূল বৈশিষ্ট্য হইল এখানে ক্রেতার সংখ্যা অনেক, কিন্তু বিক্রেতা মাত্র এক জন। এইক্ষেত্রে একজন বিক্রেতা সম্পূর্ণ যোগান নিয়ন্ত্রণ করে এবং একজন বিক্রেতা আছে বলিয়া বিভিন্ন বিক্রেতার বস্তু পৃথকীকরণের (differentiation) কোন প্রশ্ন উঠে না। অবশ্য একচেটিয়া কারবারীই সময় সময় মূলতঃ একই জিনিসের রকমফের বিভিন্ন লোকের কাছে বিভিন্ন দরে (বা সমান দরে) বিক্রয় করিতে পারে। সুতরাং একচেটিয়া বাজারে সম্পূর্ণ একজাতীয় বা পৃথকীকৃত বস্তুর ক্রয়-বিক্রয় হইতে পারে। অনুরূপে একচেটিয়া বাজারে জ্ঞান পূর্ণ বা অপূর্ণ হইতে পারে। সর্বশেষে একচেটিয়া বাজারের বড় বৈশিষ্ট্য হইল,

ইহাতে নূতন ফার্মের বাজারে প্রবেশ করিবার কোন উপায় বা সুবিধা নাই, কারণ নূতন ফার্ম যদি বাজারে প্রবেশ করিতে পারে, তবে আর একচেটিয়া ব্যবসা বজায় থাকে না। সুতরাং একচেটিয়া বাজারের প্রধান লক্ষণ তিনটি— (ক) এক বিক্রেতা (single seller) ; (খ) বহু ক্রেতা (many buyers) ; (গ) নূতন ফার্মের প্রবেশ রোধ (no entry)।

একচেটিয়া ব্যবসা ধনতান্ত্রিক সমাজে অনেক ক্ষেত্রে দেখা যায়। কখনো কখনো সরকার পেটেণ্ট রাইট বা অন্য আইন দ্বারা একচেটিয়া ব্যবসায়ের সৃষ্টি করে। যেমন, Calcutta Electric Supply Corporation, Calcutta Tramways Company, Indian Railways, Life Insurance Corporation প্রভৃতি একচেটিয়া প্রতিষ্ঠানের উদাহরণ। আবার কোন কোন ক্ষেত্রে ফার্ম যদি কোন বস্তুর উৎপাদনে অত্যাবশ্যক একটি সীমাবদ্ধ উপকরণের উপর পূর্ণ অধিকার অর্জন করিতে পারে, তবে সেই ফার্ম একচেটিয়া ব্যবসা প্রতিষ্ঠা করিতে পারে। আবার অনেক সময় বিভিন্ন ফার্ম একত্র হইয়াও একচেটিয়া প্রতিষ্ঠান স্থাপন করিতে পারে।

(৩) **অলিগোপলি** (Oligopoly)—অলিগোপলির প্রধান বৈশিষ্ট্য হইল এই প্রকার বাজারে (ক) বহু ক্রেতা (many buyers), (খ) অল্প কয়েকজন মাত্র বিক্রেতা (a few sellers) ও (গ) নূতন ফার্মের বাজারে প্রবেশের অসুবিধা (restricted entry) আছে। সুতরাং এই প্রকারের বাজারে এক বিক্রেতার বিক্রয় পরিকল্পনা অন্য বিক্রেতাদের ব্যবহারের উপর নির্ভর করে। অলিগোপলিতে অবাধ প্রবেশের সুবিধা থাকিলে তাহা আর অলিগোপলি থাকে না। তাই অলিগোপলি বজায় থাকার জন্য তাহাতে প্রবেশ দুরূহ হওয়া দরকার। অলিগোপলিতে ক্রেতা ও বিক্রেতার জ্ঞান পূর্ণ বা অপূর্ণ হইতে পারে এবং বিভিন্ন বিক্রেতার দ্রব্য ক্রেতাদের নিকট সম্পূর্ণ পরিবর্ত (perfect substitute) নাও হইতে পারে। যে ক্ষেত্রে বিভিন্ন বিক্রেতার দ্রব্য ক্রেতাদের নিকট সম্পূর্ণ পরিবর্ত তাহাকে সমজাতীয় (homogeneous) অলিগোপলি, এবং যে ক্ষেত্রে তাহা সম্পূর্ণ পরিবর্ত নয় তখন তাহাকে পৃথকীকৃত (differentiated) অলিগোপলি বলে। ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় অলিগোপলি অনেক ক্ষেত্রে দেখা যায়। ইস্পাত, পাট, পেট্রোলিয়াম, সিমেণ্ট প্রভৃতির যোগান মুষ্টিমেয় কয়েকজন ব্যবসায়ীর দ্বারা নিয়ন্ত্রিত ; সুতরাং এইসব বাজার অলিগোপলির শ্রেণীভুক্ত বলিয়া আমরা বলিতে পারি।

(৪) **মনোপলিস্টিক কম্পিটিশান্ (Monopolistic Competition) :** মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানের প্রধান বৈশিষ্ট্য এখানে বহু ক্রেতা ও বহু বিক্রেতা। কিন্তু বিক্রেতা বহু হইলেও প্রত্যেক বিক্রেতারই বাজার-মূল্যের উপর কিছুটা আধিপত্য আছে, যাহা পূর্ণপ্রতিযোগিতার বাজারে নাই। ইহার প্রধান কারণ, এই প্রকার বাজারে বিভিন্ন বিক্রেতা সম্পূর্ণ একপ্রকার দ্রব্যের (homogeneous product) কারবার করে না। অর্থাৎ ক্রেতার নিকট এক বিক্রেতার দ্রব্য অপর বিক্রেতার দ্রব্যের সম্পূর্ণ পরিবর্ত (perfect substitute) নহে। সুতরাং মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানের একটি প্রধান বৈশিষ্ট্য হইল পৃথকীকৃত (differentiated) দ্রব্য যাহার বিক্রেতা অনেক। আধুনিক ধনতান্ত্রিক সমাজে অনেক ক্ষেত্রেই এইরূপ বাজারের নিদর্শন পাওয়া যায়। যেমন, কলিকাতা সহরে দর্জির দোকান অনেক। কিন্তু কেহ হয়ত ছকু মিঞার স্যুটের কাট পছন্দ করে, আবার কাহারো হয়ত ত্রিবেদী ব্রাদার্সের কাট না হইলে চলে না। আবার খরিদ্দারের সঙ্গে ব্যক্তিগত আলাপ, ব্যবহার, প্রভৃতিও বিভিন্ন দোকানে হয়ত বিভিন্ন। তাই দর্জির দোকান, সেলুন, প্রভৃতি অনেক থাকিলেও প্রত্যেক ব্যবসায়ীর সামগ্রী ক্রেতা বা ক্রেতা-বিশেষের কাছে অপরাপর বিক্রেতার দ্রব্যের সম্পূর্ণ পরিবর্ত নয়। সেইরূপ হরেক রকমের সিগারেট, প্রসাধন সামগ্রী ইত্যাদির ক্ষেত্রেও অনেক বিক্রেতার দ্রব্যের মধ্যে পৃথকীকরণ দেখা যায়। এই প্রকার বাজারের একটি বৈশিষ্ট্য প্রবেশ ও প্রস্থানের সুবিধা। অধিকাংশ ক্ষেত্রে এই প্রকার বাজারে প্রবেশ করিতে মূলধন খুব সামান্যই প্রয়োজন হয়। তাই সাধারণতঃ নূতন ফার্মের বাজারে প্রবেশের পথে বা বাজার হইতে চলিয়া যাওয়ার পথে বিশেষ কোন অসুবিধা নাই।

(৫) **এক ক্রেতা বা স্বল্প ক্রেতার বাজার (Monopsony & Oligopsony) :** কখনো কখনো দেখা যায় বাজারে ক্রেতা একজন, কিন্তু বিক্রেতা অনেকগুলি। এই প্রকারের বাজারকে বলা হয় Monopsony। সেইরূপ ক্রেতা স্বল্প কয়েকজন কিন্তু বিক্রেতা অনেক হইলে তাহাকে Oligopsony বলা হয়। অনেক সময় দেখা যায়, গ্রামে মহাজনই হয়ত ফসল তোলার পরে একমাত্র খরিদ্দার। আবার শ্রমের বাজারেও দেখা যায়, শ্রমিক অনেক, কিন্তু নিয়োগকর্তা মাত্র অল্প কয়েকজন। এইরূপ ক্ষেত্রে আমরা Monopsony ও Oligopsonyর দৃষ্টান্ত দেখিতে পাই।

(৬) **Bilateral Monopoly**—বাইলেটার‍্যাল মনোপলিতে একদিকে ক্রেতা মাত্র একজন, অন্যদিকে যোগানও মাত্র একজনের আয়ত্তে। এই প্রকারের বাজারের প্রধান উদাহরণ শ্রমের বাজারে একদিকে শ্রমিকসঙ্ঘ (Trade Union) ও অপর দিকে কারখানার মালিকদের সঙ্ঘের (Employers' Union) মধ্যে ঘাতপ্রতিঘাতের মাধ্যমে মজুরি ইত্যাদির নির্ধারণ। ক্রেতা চায় সবচেয়ে কম মূল্যে ক্রয় করিতে, আবার বিক্রেতা চায় সর্বাধিক লাভে বিক্রয় করিতে। এইরূপ ক্ষেত্রে আমরা সাধারণতঃ কোন নির্দিষ্ট ভারসাম্যের নির্দেশ দিতে পারি না—কেবল কোন্ কোন্ বিষয় এই প্রকারের বাজারের মূল্য নির্ধারণকে প্রভাবিত করে তাহার আলোচনা করিতে পারি।

সারসংক্ষেপ

মূল্য নির্ধারণ আলোচনার প্রথম সোপান বাজারের শ্রেণীবিভাগ, কারণ কোন জিনিসের মূল্য নির্ভর করে ক্রেতা ও বিক্রেতার ব্যবহারের উপর, এবং ক্রেতা ও বিক্রেতার ব্যবহার বাজার-ভেদে বিভিন্ন হয়। বাজারের শ্রেণীবিভাগ প্রধানতঃ ক্রেতা ও বিক্রেতার সংখ্যা, দ্রব্যের প্রকৃতি, ক্রেতা ও বিক্রেতার জ্ঞানের মাত্রা, এবং বাজারে বিক্রেতার প্রবেশ ও প্রস্থানের সুবিধা-অসুবিধা প্রভৃতির ভিত্তিতে নানা ভাবে করা যায়। অবশ্য অর্থনীতিবিদ্‌গণ সাধারণতঃ কয়েকটি বিশেষ ধরণের বাজারের আলোচনার উপর গুরুত্ব আরোপ করেন, যেমন পূর্ণপ্রতিযোগিতা (Perfect Competition), একচেটিয়া বাজার (Monopoly), অলিগোপলি (Oligopoly), মনোপলিস্টিক কম্পিটিশান (Monopolistic Competition), বাইলেটার‍্যাল মনোপলি (Bilateral Monoploy) প্রভৃতি।

মূল্য-তত্ত্বের পর্যালোচনায় আমরা সর্বপ্রথম পূর্ণপ্রতিযোগিতার বাজারে মূল্য-নিরূপণের কথা আলোচনা করিব। ইহার প্রধান কারণ অন্যান্য বাজারে মূল্য নিরূপণ তত্ত্বের সম্যক জ্ঞানের জন্য পূর্ণপ্রতিযোগিতার বাজারে মূল্য নিরূপণের ভাল ধারণা থাকা দরকার। অবশ্য অনেক ক্ষেত্রে ইহার প্রয়োজন নাও হইতে পারে। কিন্তু পূর্ণপ্রতিযোগিতার আলোচনা সাধারণতঃ অন্য প্রকার বাজারের আলোচনার চেয়ে সরল—তাই এই প্রকারের বাজারের প্রথমে আলোচনা সুবিধাজনক।

পূর্ণপ্রতিযোগিতার বাজারে (এবং অন্য প্রকার বাজারেও) মূল্য নির্ভর করে ক্রেতা ও বিক্রেতার ব্যবহারের উপর। যে কোন দ্রব্যের বা বস্তুর

সর্বশেষ লক্ষ্য হইল মানুষের ভোগাকাঙ্ক্ষার তৃপ্তিসাধন—অবশ্য এই তৃপ্তি-সাধন প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষ ভাবে হইতে পারে। তাই আমরা প্রথমে কোন ভোগ্যবস্তুর মূল্য নিরূপণের কথা আলোচনা করিব। অর্থনীতির যে কোন ছাত্রের এটা জানা আছে যে পূর্ণপ্রতিযোগিতায় মূল্য নির্ভর করে চাহিদা ও যোগানের ঘাতপ্রতিঘাতের উপর। কোন ভোগ্যবস্তুর চাহিদার ভিত্তি তাহার ভোগাকাঙ্ক্ষা মিটাইবার ক্ষমতা—তাই চাহিদা সম্বন্ধে সম্যক্ ধারণা করিতে হইলে ভোগীর (Consumer) প্রকৃতির ও ব্যবহারের আলোচনা করিতে হয়। অন্যদিকে কোন বস্তুর যোগান নির্ভর করে তাহার উৎপাদনের উপর। সুতরাং যোগানের সম্বন্ধে আলোচনা করিতে গেলে উৎপাদন ও উৎপাদন-ব্যয়ের পর্যালোচনা করিতে হয়। তাই পরবর্তী পরিচ্ছেদে আমরা পূর্ণ-প্রতিযোগিতার বাজারে ভোগীর ব্যবহার বিশ্লেষণ করিবার চেষ্টা করিব।

চতুর্থ পরিচ্ছেদ

ভোগীর ব্যবহারতত্ত্ব

(The Theory of Consumer Behaviour)

আমরা আগেই বলিয়াছি ভোগীর ব্যবহারের পর্যালোচনা ভোগ্যবস্তুর চাহিদা নির্ণয়ে একান্ত প্রয়োজন। ভোগ্যবস্তুর চাহিদার উদ্ভব তাহার প্রয়োজন বা অভাব মিটাইবার সামর্থ্য হইতে। এই চাহিদা কোন্ কোন্ বিষয়ের উপর নির্ভর করে এবং তাহাদের পরিবর্তনের ফলে বস্তুর চাহিদা কি-ভাবে প্রভাবিত হয় ভোগীর ব্যবহারতত্ত্ব আলোচনার তাহাই প্রধান লক্ষ্য। ভোগীর ব্যবহারের আলোচনায় আমরা প্রত্যেক লোকই কিভাবে বাজারে জিনিসপত্র ক্রয় করে বা ভোগ করে তাহার আলোচনা করি না। অধিকাংশ লোকই বহুদিনের অভ্যাসের ফলে বিশেষ না ভাবিয়া, বা চুলচেরা বিচার না করিয়া তাহাদের অভাব মিটাইতে চেষ্টা করে। কিন্তু অর্থনীতিতে আমরা ধরিয়া লই যে ভোগী সব সময় চেষ্টা করে তাহার অভাবের প্রকৃষ্ট পরিতৃপ্তি-সাধন করিতে। ভোগীর ব্যবহারতত্ত্বের মূল কাজ হইল অভাবের প্রকৃষ্ট পরিতোষ বিধানে ভোগী বিভিন্ন বস্তুর ক্রয় কিভাবে নির্ণয় করে এবং বিভিন্ন বিষয়ের পরিবর্তনের ফলে তাহার ব্যবহার কিভাবে প্রভাবিত হয় তাহার নির্দেশ দেওয়া। এই পরিচ্ছেদে আমরা ভোগীর ব্যবহারের দুই বিকল্প তত্ত্বের

আলোচনা করিব। প্রথমটি হইতেছে উপযোগ তত্ত্ব (utility approach) এবং দ্বিতীয়টি হইতেছে অপক্ষপাত তত্ত্ব (indifference approach)।

উপযোগ তত্ত্ব (Utility Approach)

উপযোগ-তাত্ত্বিকদের মূল বক্তব্য এই যে কোন বস্তুর চাহিদা তাহার উপযোগ হইতে উদ্ভূত হয়। উপযোগ হইতেছে অভাব মিটাইবার ক্ষমতা বা অভাবের পরিতৃপ্তি। উপযোগ-তাত্ত্বিকদের মতে এই উপযোগের পরিমাপ সম্ভব এবং ভোগীর লক্ষ্য হইল অধিকতম উপযোগ লাভ। ভোগীর আয় কিন্তু পরিমিত। তাই সে ইচ্ছামত বস্তু কিনিতে পারে না এবং ইচ্ছামত উপযোগ পাইতে পারে না। সুতরাং পরিমিত আয় হইতে প্রকৃষ্টভাবে অভাবের পরিতৃপ্তি সাধন করিয়া কিভাবে অধিকতম উপযোগ লাভ করা যায়, তাহাই ভোগীর সমস্যা। এই সমস্যা সমাধানের পূর্বে আমরা কোন বস্তুর ভোগ হইতে উপযোগের কয়েকটি প্রকৃতি সম্বন্ধে আলোচনা করিব।

মোট উপযোগ (Total Utility), প্রান্তিক উপযোগ (Marginal Utility), এবং ক্রমহ্রাসমান উপযোগের সূত্র (Law of Diminishing Utility)

আমরা আগেই বলিয়াছি উপযোগ-তাত্ত্বিকদের মতে উপযোগের পরিমাপ করা যায়। একজন লোক যদি ১০টি আম হইতে ১০০ মাত্রার উপযোগ লাভ করে তবে ১০০ মাত্রাকে ১০টি আমের মোট উপযোগ বলা যায়। আমের প্রান্তিক উপযোগ হইল অতিরিক্ত একটি আম হইতে প্রাপ্ত উপযোগ। ১১টি আম হইতে যদি লোকটি ১০৫ মাত্রার উপযোগ পায়, তবে অতিরিক্ত একটি আম হইতে উপযোগ হইয়াছে ৫ মাত্রার এবং ইহাকে প্রান্তিক উপযোগ বলা যায়। আবার কেহ কেহ সর্বশেষ একক (unit) হইতে প্রাপ্ত উপযোগকেও প্রান্তিক উপযোগ বলিয়া থাকেন। যেক্ষেত্রে বস্তুটির একক অতি ক্ষুদ্রভাবে স্থির করা যায় সেক্ষেত্রে অতিরিক্ত এক একক বা সর্বশেষ একক হইতে প্রাপ্ত উপযোগের বিশেষ ইতর-বিশেষ হইবে না। তাই আমরা এই দুই প্রকার উপায়েই প্রান্তিক উপযোগ পরিমাপ করিতে পারি।

মোট উপযোগ ও প্রান্তিক উপযোগের মধ্যে ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক বর্তমান। মোট উপযোগ পূর্ববর্তী সমস্ত প্রান্তিক উপযোগসমূহের সমষ্টির সমান। একটি উদাহরণ দিলেই ইহা স্পষ্ট বুঝা যাইবে।

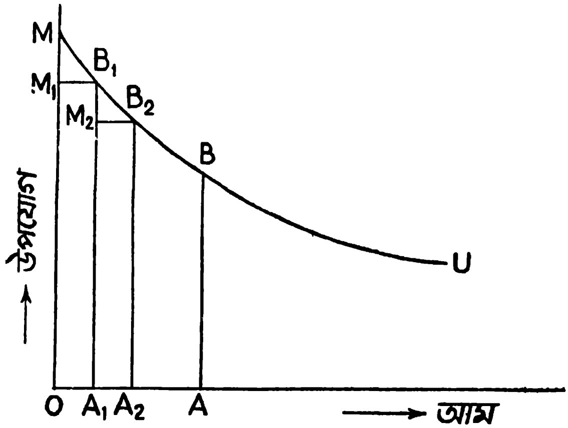
উপযোগ সূচী (Utility Schedule)

আমের সংখ্যা	মোট উপযোগ (Total Utility)	প্রান্তিক উপযোগ (Marginal Utility)
০	০	—
১	২০	২০
২	৩৮	১৮
৩	৫৫	১৭
৪	৭০	১৫

উপরের উদাহরণে দেখা যাইতেছে লোকটি যখন কোন আম ভোগ করে না, তখন তাহার মোট উপযোগ ও প্রান্তিক উপযোগ শূন্য। যখন একটি আম ভোগ করে, তখন সে ২০ মাত্রার উপযোগ পায়। সুতরাং এক্ষেত্রে তাহার মোট উপযোগ ২০ মাত্রার এবং প্রান্তিক উপযোগও (সর্বশেষ একক হইতে প্রাপ্ত উপযোগ) ২০ মাত্রার। আর একটি আম ভোগ করিলে তাহার উপযোগ ১৮ মাত্রা বৃদ্ধি পায়। সুতরাং সে যখন ২টি আম ক্রয় করে তখন তাহার মোট উপযোগ ৩৮ মাত্রার এবং প্রান্তিক উপযোগ ১৮ মাত্রার। সুতরাং ২টি আম হইতে প্রাপ্ত মোট উপযোগ (৩৮) একটি আম ভোগের প্রান্তিক উপযোগ (২০) ও ২টি আম ভোগের প্রান্তিক উপযোগের (১৮) সমষ্টির সমান। এইভাবে দেখান যায়, N সংখ্যক আম ভোগের মোট উপযোগ = ১টি আম ভোগের প্রান্তিক উপযোগ + ২টি আম ভোগের প্রান্তিক উপযোগ + ··· + N সংখ্যক আম ভোগের প্রান্তিক উপযোগ। এই সম্পর্কটি আমরা রেখাচিত্রের সাহায্যে ব্যক্ত করিতে পারি।

১ নং রেখাচিত্রে দেখান হইতেছে ১টি (OA_1) আম ভোগের ফলে লোকটি $OA_1B_1M_1$ মাত্রার উপযোগ পাইয়াছে। সুতরাং একটি আম ভোগের মোট উপযোগ ও প্রান্তিক উপযোগ $OA_1B_1M_1$। আবার ২য় আমটি (A_1A_2) ভোগের ফলে লোকটি অতিরিক্ত $A_1A_2B_2M_2$ মাত্রার উপভোগ পাইয়াছে। সুতরাং দুইটি আম ভোগের প্রান্তিক উপযোগ $A_1A_2B_2M_2$ ও মোট উপযোগ হইতেছে $OA_1B_1M_1 + A_1A_2B_2M_2$। আবার রেখাচিত্রে X অক্ষের দিকে আমের একককে এইরূপ ছোটভাবে

নেওয়া যায় যাহাতে তাহা প্রায় একটি বিন্দুতে পর্যবসিত হয়। এইক্ষেত্রে প্রান্তিক উপযোগগুলি আয়তক্ষেত্র না হইয়া সরল রেখায় পরিণত হইবে এবং প্রান্তিক উপযোগের বিন্দুগুলি যোগ করিয়া একটি মসৃণ রেখা পাওয়া যাইবে। ইহাকে বলা যায় প্রান্তিক উপযোগ রেখা (marginal utility



১ নং চিত্র

curve)। MU এইরূপ একটি প্রান্তিক উপযোগ রেখা। বিভিন্ন পরিমাণের আম ভোগের প্রান্তিক উপযোগ কত ইহাতে তাহা দেখান হইয়াছে। আবার ইহা হইতে আম ভোগের মোট উপযোগও নির্ণয় করা যায়; কারণ আমরা দেখিয়াছি প্রান্তিক উপযোগের সমষ্টিই হইল মোট উপযোগ। যথা, লোকটি যখন OA পরিমাণ আম ভোগ করে, তখন প্রান্তিক উপযোগ AB, এবং মোট উপযোগ হইতেছে AB এবং উহার পূর্ববর্তী সমস্ত প্রান্তিক উপযোগের সমষ্টি, অর্থাৎ OABM।

উপরের উদাহরণে প্রান্তিক উপযোগের একটি বৈশিষ্ট্য সহজেই লক্ষ্য করা যায়। এখানে দেখান হইয়াছে আমের ভোগ যতই বৃদ্ধি পাইতেছে, অতিরিক্ত একটি আম হইতে প্রাপ্ত উপযোগ বা প্রান্তিক উপযোগ ততই কমিতেছে। অবশ্য সকল সময় সর্বাবস্থায় যে এইরূপ হইবে তাহার কোন নিশ্চয়তা নাই। কখনও কখনও দ্বিতীয় এককটি হইতে প্রাপ্ত উপযোগ প্রথম একক হইতে প্রাপ্ত উপযোগের চেয়ে অধিকতর হইতে পারে—অর্থাৎ কখনও কখনও প্রথমাবস্থায় প্রান্তিক উপযোগ না কমিয়া বাড়িতে পারে। কিন্তু কোন না কোন স্তরে কোন বস্তুর ভোগ-বৃদ্ধির সঙ্গে প্রান্তিক উপযোগের হ্রাস অনিবার্য। এই নিয়মকেই **ক্ষীয়মাণ উপযোগের নিয়ম (Law of Diminishing**

Utility) বলা হয়। অবশ্য প্রকৃতপক্ষে **ক্ষীয়মাণ উপযোগের নিয়মকে বলা উচিত ক্ষীয়মান প্রান্তিক উপযোগের নিয়ম**—কারণ বস্তুটির ভোগবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে প্রান্তিক উপযোগই হ্রাসপ্রাপ্ত হয়, মোট উপযোগ নহে (অবশ্য যদি না চরম ক্ষেত্রে প্রান্তিক উপযোগ ঋণাত্মক বা negative হয়, অর্থাৎ যদি না অতিরিক্ত একক হইতে প্রাপ্ত উপযোগ শূন্যের কম হয়)।

দৈনন্দিন অভিজ্ঞতা হইতে ক্ষীয়মাণ প্রান্তিক উপযোগের নিয়মের সত্যতা আমরা সহজেই উপলব্ধি করিতে পারি। প্রায় সকল ক্ষেত্রেই দেখা যায় কোন বস্তু যতই আমরা অধিক পরিমাণে উপভোগ করি, তাহা ভোগ করিবার আকাঙ্ক্ষা তখন আর পুর্ববৎ প্রবল থাকে না। ইহার কারণ, মানুষের অভাব অনন্ত বটে, কিন্তু কোন নির্দিষ্ট অভাব অনন্ত নহে; উপযুক্ত বস্তুর ভোগে তাহার সাময়িক নিবৃত্তি হইতে পারে। তাই কোন বস্তুর অধিক ব্যবহারে সেই বস্তু দ্বারা নিবৃত্ত অভাববোধ ক্রমশঃ হ্রাস পায় এবং সেই সঙ্গে বস্তুটির অতিরিক্ত একক হইতে প্রাপ্ত উপযোগও কমিতে থাকে।

কেহ কেহ অবশ্য মনে করেন এই নিয়মটি সর্বাবস্থায় বা সর্বক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয়। যেমন অর্থপ্রাপ্তির বেলায় দেখা যায় লোকে যতই বেশী অর্থ লাভ করুক না কেন, অতিরিক্ত অর্থ পাইবার আকাঙ্ক্ষা তাহার বিশেষ কমে না। কিন্তু অর্থের বেলায় ইহা মনে রাখা আবশ্যক, আমরা অর্থ চাই অর্থ দ্বারা বিভিন্ন বস্তু ক্রয় ও তদ্দ্বারা বিভিন্ন অভাব মোচন করা যায় বলিয়া। সুতরাং কোন নির্দিষ্ট বস্তুর বেলায় ক্ষীয়মাণ উপযোগের নিয়ম যেরূপ প্রযোজ্য হইবে, অর্থের বেলায় সেরূপ প্রযোজ্য হইবে না—কারণ কোন নির্দিষ্ট বস্তু মাত্র একটি বা স্বল্প কয়েকটি অভাব পুরণে সমর্থ ; পরন্তু অর্থদ্বারা সব রকমের বস্তুই পাওয়া যায় এবং তাই তাহা দ্বারা মানুষের প্রায় সব রকমের পার্থিব অভাব মিটান যায়। যদিও একটি নির্দিষ্ট অভাব-বোধ সসীম, মানুষের সামগ্রিক অভাববোধ অপরিমিত। প্রচুর অর্থ পাইবার পরেও তাই অতিরিক্ত অর্থ পাইবার আকাঙ্ক্ষা মানুষের বিশেষ কমে না। কিন্তু এইক্ষেত্রেও মনে রাখা আবশ্যক প্রথমে অতিরিক্ত অর্থের উপযোগ যত হইবে, পরে তাহা কম হইবে ; অর্থাৎ প্রান্তিক উপযোগ এইক্ষেত্রেও, বিশেষ ভাবে না হইলেও কিছুটা হ্রাস পাইতে বাধ্য।

সর্বশেষে একথা মনে রাখা প্রয়োজন, যে ক্ষীয়মাণ প্রান্তিক উপযোগের নিয়ম তখনই কেবল প্রযোজ্য যখন ভোগীর রুচির, এবং ভোগের স্থান বা সময়ের কোন পরিবর্তন হয় না। একজন লোক হয়ত প্রথমে মদ খাইতে আরম্ভ করিয়া পরে মত্তাবস্থায় অতিরিক্ত একক মদ্য পান হইতে পুর্বাপেক্ষা

বেশী উপযোগ পাইতে পারে। কিন্তু ইহা দ্বারা ক্ষীয়মাণ উপযোগের নিয়মের অসত্যতা প্রমাণিত হয় না। কারণ, মদ্যপান হেতু লোকটির রুচিরই পরিবর্তন হইয়াছে এবং আমরা আগেই বলিয়াছি রুচির পরিবর্তনে এই নিয়ম প্রযোজ্য নয়। সেইরূপ ভোগের স্থান ও সময়ের পরিবর্তনেও এই নিয়ম প্রযোজ্য নয়। কোন লোকের ১লা জানুয়ারিতে এক কাপ চা পান হইতে প্রাপ্ত উপযোগ এবং সেই ব্যক্তির ২রা জানুয়ারিতে ১ কাপ চা হইতে প্রাপ্ত উপযোগের তুলনা করিয়া আমরা প্রান্তিক উপযোগের পরিবর্তনের কোন নিয়ম পাই না। সুতরাং ভোগীর ব্যবহারতত্ত্ব স্থান, কাল ও পাত্রের রুচি ইত্যাদি অপরিবর্তিত ধরিয়াই আলোচনা করা হয় এবং মাত্র এইক্ষেত্রেই ক্ষীয়মাণ (প্রান্তিক) উপযোগের নিয়ম প্রযোজ্য।

ভোগীর ভারসাম্য (Consumer's Equilibrium) ও সমপ্রান্তিক (উপযোগের) সূত্র (Equimarginal Principle)

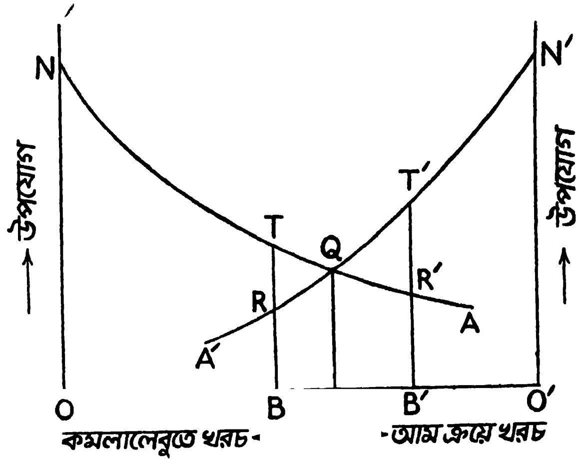
আমরা দেখিয়াছি ভোগী কোন বস্তু যতই অধিক পরিমাণে পাইতে থাকে, সেই বস্তু হইতে লব্ধ তাহার মোট উপযোগ বাড়িতে থাকিলেও প্রান্তিক উপযোগ কমিতে থাকে। সাধারণতঃ প্রত্যেক বস্তুর ক্ষেত্রে এই নিয়ম প্রযোজ্য। ভোগীর আয় সীমাবদ্ধ, কিন্তু তাহার অভাব অনন্ত। সুতরাং এই স্বল্প আয়দ্বারা ভোগী কিভাবে তাহার অভাব প্রকৃষ্ট ভাবে পুরণ করিতে পারে তাহাই সমস্যা। ভোগীর ভারসাম্য আমরা সেইক্ষেত্রেই হইয়াছে বলিতে পারি যখন তাহার সীমাবদ্ধ আয়দ্বারা সে অধিকতম উপযোগ লাভ করে, অর্থাৎ যখন বিভিন্ন বস্তুর ভোগের তারতম্য করিয়া সে আর উপযোগ বাড়াইতে পারে না।

পূর্ণপ্রতিযোগিতার বাজারে ক্রেতা ও বিক্রেতা অনেক। সেখানে কোন নির্দিষ্ট ক্রেতার বস্তুর ক্রয়ের তারতম্যের ফলে মূল্যের পরিবর্তন হয় না। সুতরাং এই ক্ষেত্রে ভোগীর নিকট বস্তুর মূল্য নির্দিষ্ট; অর্থাৎ নির্দিষ্ট মূল্যে বাজারে সে যে কোন বস্তুর যতটা ইচ্ছা ক্রয় করিতে পারে—অবশ্য যদি তাহার আয়ে সঙ্কুলান হয়। সুতরাং পূর্ণপ্রতিযোগিতায় ভোগী নির্দিষ্ট আয়ে নির্দিষ্ট মূল্যে কোন্ বস্তুর কতটা ক্রয় করিয়া তাহার উপযোগ সর্বাধিক করিতে পারে তাহা স্থির করে। ধরা যাক, ভোগীর আয় ১০ টাকা এবং বাজারে মাত্র দুইটি বস্তু আছে—আম ও কমলালেবু, এবং প্রতিটি আমের দাম ১০ নয়া পয়সা ও প্রতিটি কমলালেবুর দাম ৫ নয়া পয়সা।

প্রথমতঃ মনে করা যাক এই দুইটি বস্তুর ক্রয়ে ভোগী তাহার সমস্ত আয় ব্যয় করে। আম ও কমলালেবুর ক্রয় হইতে প্রাপ্ত উপযোগ সর্বাধিক করিবার জন্য ভোগীকে তাহার নির্দিষ্ট আয় ঐ দুইটি বস্তু ক্রয়ে এমনভাবে ভাগ করিতে হইবে যাহাতে কোন বস্তু ক্রয় হইতে খরচ কমাইয়া ও অপর বস্তু ক্রয়ে ব্যয় বৃদ্ধি করিয়া উপযোগ আর বাড়ান যাইতে না পারা যায়। আয়ের প্রথম দশ নয়া পয়সা দিয়া লোকটি ১টি আম বা দুইটি কমলালেবু পাইতে পারে। ১টি আম হইতে প্রাপ্ত উপযোগ ২টি কমলালেবু হইতে প্রাপ্ত উপযোগের চেয়ে বেশী হইলে সে প্রথম দশ নয়া পয়সা দিয়া আম কিনিবে। এইরূপে লোকটি তাহার অতিরিক্ত ব্যয় এইরূপভাবে সম্পন্ন করিবে যাহাতে অতিরিক্ত (additional) ব্যয় হইতে প্রাপ্ত উপযোগ সর্বাধিক হয়। ক্ষীয়মাণ উপযোগের নিয়ম হইতে আমরা জানি, কোন একদিকে যদি তাহার ব্যয় অধিক হইতে থাকে, যেমন সে যদি বেশী করিয়া আম কিনিতে থাকে, তবে আম হইতে প্রাপ্ত প্রান্তিক উপযোগ কমিতে থাকে। তখন সম্ভবতঃ কমলালেবুতেই অতিরিক্ত ব্যয় করা লাভজনক হইবে। ক্রেতার ভারসাম্য তখনই হইবে যখন আমের ক্রয়ে অতিরিক্ত (বা শেষ) এক একক ব্যয় হইতে প্রাপ্ত উপযোগ (যাহাকে আম-ক্রয়ে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ বলা যায়) কমলালেবু-ক্রয়ে অতিরিক্ত (বা শেষ) একক ব্যয় হইতে প্রাপ্ত উপযোগের (যাহাকে কমলালেবু-ক্রয়ে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ বলা যায়) সমান। যদি আম-ক্রয়ে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ (marginal utility of expenditure) কমলালেবু-ক্রয়ে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ অপেক্ষা অধিক হয়, তবে কমলালেবু হইতে খরচ কমাইয়া আম-ক্রয়ে নিয়োগ করিলে মোট উপযোগ বৃদ্ধি পাইবে। এইরূপে দেখান যায় যদি না দুই প্রকার দ্রব্য ক্রয়ে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ সমান হয়, তবে ক্রেতার ভারসাম্য হয় নাই, এবং একদিক হইতে ব্যয় হ্রাস ও অপরদিকে ব্যয় বৃদ্ধি করিয়া মোট উপযোগ বাড়ান সম্ভবপর। ইহাকেই সমপ্রান্তিক উপযোগের সূত্র বলে।

অবশ্য মোট উপযোগ সর্বাধিক (maximum) হওয়ার জন্য বিভিন্ন দিকে ব্যয় হইতে প্রান্তিক উপযোগ হ্রাস পাওয়া প্রয়োজন। নতুবা বিভিন্ন দিকে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ সমান হইলেও কোন একদিকে অধিকতর ব্যয়ে যদি প্রান্তিক উপযোগ বৃদ্ধি পায় তবে ঐদিকে ব্যয় বৃদ্ধি করিলে মোট উপযোগও বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং ঠিকমত বলিতে গেলে, সমপ্রান্তিক উপযোগের সূত্রটি প্রযোজ্য হওয়ার জন্য সকল বস্তুর প্রান্তিক উপযোগ

হ্রাস পাওয়া 'প্রয়োজন[১]। এই সূত্রটি রেখাচিত্রের সাহায্যে খুব সহজে দেখানো যায়।



২নং চিত্র

২নং চিত্রে OO′ লোকটির আয়। এই চিত্রে O হইতে ডানদিকে আম ক্রয়ে ব্যয় এবং O′ হইতে বামদিকে কমলালেবু ক্রয়ে ব্যয় দেখান হইতেছে। OO′এর উপর যে কোন বিন্দু লোকটি আম ও কমলালেবু ক্রয়ে তাহার নির্দিষ্ট আয় কিভাবে ব্যয় করিতেছে তাহা নির্দেশ করে। যেমন B বিন্দুতে লোকটি OB পরিমাণ অর্থ আম ক্রয় করিতে ব্যয় করে ও O′B পরিমাণ অর্থ কমলালেবু ক্রয়ে ব্যয় করে। NA রেখা আম ক্রয়ে ব্যয়িত অর্থের শেষ একক হইতে প্রাপ্ত উপযোগ নির্দেশ করে (যেমন আমের ক্রয়ে যদি ৫ একক অর্থ ব্যয়িত হয়, তবে ব্যয়ের শেষ একক হইতে প্রাপ্ত উপযোগ হইবে ৫ম একক অর্থ হইতে, অর্থাৎ ৫ম একক অর্থদ্বারা যত আম পাওয়া যায় তাহা হইতে প্রাপ্ত উপযোগ)। সুতরাং NA রেখাকে আম ক্রয়ে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ রেখা বলা যায় এবং এই রেখা

১ অর্থনীতির অনেক ক্ষেত্রেই সমপ্রান্তিক উপযোগের সূত্রের ন্যায় নিয়ম প্রয়োগ করা যায়। যেমন, কোন ফার্ম যখন তাহার লাভ সর্বাধিক করিতে চাহে, বা উৎপাদন ব্যয় ন্যূনতম করিতে ইচ্ছুক তখন তাহার কতকগুলি সমপ্রান্তিক সর্ত পালন করা প্রয়োজন। এই সকল ক্ষেত্রেও বিভিন্ন দিকে প্রান্তিক সমতা ব্যতীত প্রান্তিক মানগুলির হ্রাস বা বৃদ্ধি সম্পর্কেও উপরোক্ত প্রকার নিয়ম পালিত হওয়া প্রয়োজন। কোন কিছুর মান সর্বাধিক বা ন্যূনতম হইবার উপরোক্ত দুই প্রকারের সর্তকে যথাক্রমে প্রথম ক্রম (first order) ও দ্বিতীয় ক্রম (second order) সর্ত বলা হয়। পরে আমরা এই জাতীয় সর্তের আরও দৃষ্টান্ত পাইব।

আম ভোগের প্রান্তিক উপযোগ রেখা (১নং চিত্রে MU) ও আমের মূল্য জানা থাকিলে সহজেই স্থির করা যায়। এই রেখা নিম্নমুখী হইবে, কারণ আমের মূল্য স্থির বলিয়া প্রতি একক ব্যয় হইতে সমান আম পাওয়া যায়, কিন্তু আম ভোগের বৃদ্ধির সঙ্গে আমের প্রান্তিক উপযোগ হ্রাস পায়। N'A' অনুরূপে কমলালেবু ক্রয়ে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ নির্দেশ করে। এই রেখা-চিত্র হইতে সহজেই বুঝা যায়, উপযোগ সর্বাধিক পাওয়ার জন্য ক্রেতাকে এমনভাবে তাহার ব্যয় দুই দিকে ভাগ করিতে হইবে যাহাতে দুই দিকে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ সমান হয়। B বিন্দু যদি মোট ব্যয়ের দুইদিকে বিভাগ নির্দেশ করে, লোকটি OB পরিমাণ অর্থদ্বারা আম ও O'B পরিমাণ অর্থদ্বারা কমলালেবু ক্রয় করিতেছে। এইক্ষেত্রে আম ক্রয়ে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ BT, কিন্তু কমলালেবু ক্রয়ে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ BR এবং লোকটি মোট ONTB+O'N'RB পরিমাণ উপযোগ লাভ করিতেছে (কারণ মোট উপযোগ=আম ও কমলালেবুর প্রান্তিক উপযোগগুলির সমষ্টি)। সুতরাং এক্ষেত্রে কমলালেবু ক্রয়ে এক একক অর্থ কম ব্যয় করিয়া তাহা আম ক্রয়ে নিয়োগ করিলে মোট উপযোগ প্রায় (BT—BR) বা RT পরিমাণ বৃদ্ধি পাইবে। এইরূপে দেখান যায় যতক্ষণ না দুইদিকে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ সমান হয়, ততক্ষণ দুইদিকে ব্যয়ের তারতম্য করিয়া মোট উপযোগ বৃদ্ধি করা যাইবে। একমাত্র X বিন্দুতেই, অর্থাৎ লোকটি যখন আম ক্রয়ে OX পরিমাণ অর্থ ও কমলালেবু ক্রয়ে O'X পরিমাণ অর্থ ব্যয় করিতেছে তখনই দুইদিকে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ সমান (=XQ) ও মোট উপযোগ (=ONQN'O') সর্বাধিক। সুতরাং এই ক্ষেত্রে ক্রেতার ভারসাম্যের সর্ত হইতেছে :—আম ক্রয়ে ব্যয়িত অর্থের প্রান্তিক উপযোগ

=কমলালেবু ক্রয়ে ব্যয়িত অর্থের প্রান্তিক উপযোগ।

আবার আম ক্রয়ে ব্যয়িত অর্থের প্রান্তিক উপযোগ আমের প্রান্তিক উপযোগকে আমের মূল্যদ্বারা ভাগ করিলে পাওয়া যাইবে ; কারণ আমের মূল্য যদি Pm ও আমের প্রান্তিক উপযোগ যদি MUm হয়, তবে $\frac{1}{Pm}$ নির্দেশ করে এক একক অর্থ দ্বারা কত আম পাওয়া যাইবে। সুতরাং $\frac{1}{Pm} \times MUm$ নির্দেশ করে শেষ একক অর্থ ব্যয়ে কত অতিরিক্ত উপযোগ পাওয়া যাইবে। অর্থাৎ এই ক্ষেত্রে

আম ক্রয়ে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ $= \frac{MUm}{Pm}$

$= \frac{\text{আমের প্রান্তিক উপযোগ}}{\text{আমের মূল্য}}$

অনুরূপে, কমলালেবু ক্রয়ে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ

$= \frac{\text{কমলালেবুর প্রান্তিক উপযোগ}}{\text{কমলালেবুর মূল্য}}$

সুতরাং সমপ্রান্তিক উপযোগের সূত্রকে নিম্নলিখিত ভাবেও ব্যক্ত করা যায় :—

$$\frac{\text{আমের প্রান্তিক উপযোগ}}{\text{আমের মূল্য}} = \frac{\text{কমলালেবুর প্রান্তিক উপযোগ}}{\text{কমলালেবুর মূল্য}}$$

সমপ্রান্তিক উপযোগের সূত্র যে বাজারে শুধু দুইটি দ্রব্য থাকিলেই প্রযোজ্য তাহা নহে, ইহা ক্রেতা বহু দ্রব্য কিনিলেও সমভাবে প্রযোজ্য। কারণ এক্ষেত্রেও সহজে দেখান যায়, ভোগীর ভারসাম্যের জন্য সবদিকে খরচের প্রান্তিক উপযোগ সমান হওয়া দরকার, নতুবা কোনদিকে বেশী খরচ করিয়া ও অন্যদিক হইতে খরচ কমাইয়া মোট উপযোগ বৃদ্ধি করা যাইবে। আবার এই সূত্র শুধু ক্রেতা যেখানে তাহার আয়ের সবটুকু খরচ না করিয়া কিছুটা সঞ্চয় করে সে ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য। কারণ ভোগীব নিকট সঞ্চয়েরও উপযোগ আছে। সঞ্চয় দ্বারা লোকে ভবিষ্যতে দ্রব্যাদি ক্রয় করিতে পারে এবং দুর্দিনে সাহায্য পায়। আবার সঞ্চয়ের বেলায়ও ক্ষীয়মাণ উপযোগের সূত্রটি প্রযোজ্য। কারণ লোকে যতই বেশী সঞ্চয় করে, ততই অতিরিক্ত এক একক সঞ্চয় হইতে উপযোগ কমিতে থাকে। সুতরাং এইক্ষেত্রেও সমপ্রান্তিক উপযোগের সূত্র প্রযুক্ত, অর্থাৎ ক্রেতার ভারসাম্যের জন্য যে কোন দিকে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ সঞ্চয়ের প্রান্তিক উপযোগের সমান হওয়া দরকার।

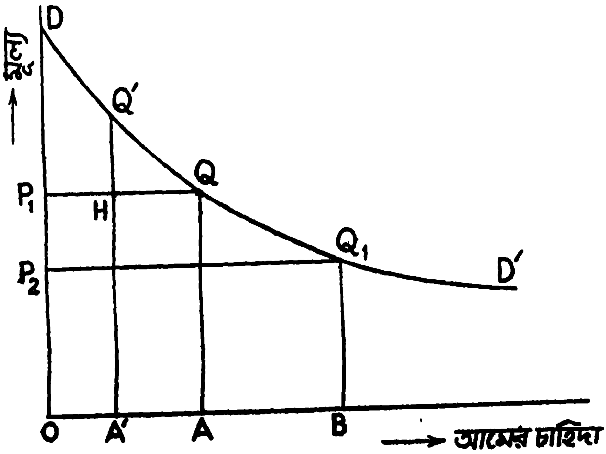
অবশ্য সমপ্রান্তিক উপযোগের সূত্রটি সব সময় ঠিকমত প্রয়োগ করা যায় না। প্রথমতঃ আমরা আগেই বলিয়াছি অধিকাংশ লোক ঠিক জ্ঞাতসারে সূক্ষ্মভাবে প্রান্তিক সাম্যস্থাপনের চেষ্টা করে না। তবে তাহাদের অভাব মিটাইবার তাগিদে এই দিকে প্রবণতা দেখা দিতে বাধ্য। আবার অর্থনীতিতে অধিকাংশ ক্ষেত্রে আমাদের উপযোগ-বর্ধনাকাঙ্ক্ষী (utility maximizing) বিচারশক্তিসম্পন্ন (rational) লোক লইয়া কারবার। তাই তাহারা সমপ্রান্তিক উপযোগের সূত্র প্রয়োগে চেষ্টিত হইবে বলিয়া আমরা ধরিয়া লইতে পারি। অবশ্য এইরূপ উপযোগ-বর্ধনাকাঙ্ক্ষী ধীশক্তিসম্পন্ন

লোকের পক্ষেও সর্বাবস্থায় সূক্ষ্মভাবে সমপ্রান্তিক উপযোগের নিয়ম রক্ষা করা সম্ভব হয় না। তাহার প্রধান কারণ বস্তুগুলির অবিভাজ্যতা (indivisibility)। যে ক্ষেত্রে বস্তুগুলির এক একক ক্রয় করিতেই অনেক অর্থের দরকার, সেক্ষেত্রে সাধারণতঃ বিভিন্ন দিকে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগগুলির সমতা রক্ষা করা যায় না। ধরা যাক একটি রেডিওর দাম ১০০০ টাকা ও ক্রেতা তাহা হইতে ৫০০০ মাত্রার উপযোগ লাভ করে। রেডিও ক্রয়ে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ ৫ মাত্রার (যদিও এক এককের খরচ খুব বেশী বলিয়া তাহাকে ঠিক ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ বলা যায় না)। অন্যদিকে খরচের প্রান্তিক উপযোগ যদি ৩ মাত্রার হয়, তবে সমপ্রান্তিক উপযোগের নিয়ম রক্ষিত হয় নাই। কিন্তু অন্যদিক হইতে খরচ কমাইয়া আর একটি রেডিও ক্রয় করা হয়ত লাভজনক হইবে না; কারণ অন্যদিক হইতে ১০০০ টাকা খরচ কমাইলে উপযোগের হ্রাসের পরিমাণ দ্বিতীয় রেডিও হইতে উপযোগ অপেক্ষা হয়ত বেশী হইবে। সুতরাং অবিভাজ্য বস্তুর ক্ষেত্রে সমপ্রান্তিক উপযোগের নিয়ম রক্ষিত না হইয়াও ক্রেতার ভারসাম্য হইতে পারে।

ক্রেতার চাহিদা রেখা (Demand Curve of the Individual Buyer)

পূর্বের আলোচনা হইতেই আমরা ক্রেতার চাহিদা রেখা নির্ণয়ের নির্দেশ দিতে পারি। চাহিদা রেখায় কোন একটি বস্তুর বিভিন্ন মূল্যে ক্রেতা কতটা ক্রয় করিবে তাহা দেখানো হয়। চাহিদা রেখা নির্ণয়ের সময় অন্যান্য বিষয়—যেমন ক্রেতার আয়, রুচি, অন্যান্য বস্তুর মূল্য ইত্যাদি—স্থির আছে বলিয়া ধরিয়া লওয়া হয়। পূর্ববর্তী উদাহরণের আমের চাহিদা রেখা নির্ণয়ের কথা আলোচনা করা যাক। এই ক্ষেত্রে লোকটির আয় ১০ টাকা, আমের মূল্য ১০ নয়া পয়সা ও কমলালেবুর মূল্য ৫ নয়া পয়সা। ধরা যাক লোকটি যখন ৬০টি আম (৬ টাকা ব্যয়ে) ও ৮০টি কমলালেবু (৪ টাকা ব্যয়ে) ক্রয় করে তখন তাহার দুইদিকে খরচের প্রান্তিক উপযোগ সমান। এই ক্ষেত্রে ১০ নয়া পয়সা মূল্যে লোকটির আমের চাহিদা ৬০টি। এখন আমের মূল্য যদি ১০ নয়া পয়সা হইতে কমিয়া ৫ নয়া পয়সা হয়, তবে আম ও কমলালেবু ক্রয়ের ভারসাম্যের পরিবর্তন হইবে। সে যদি পূর্বের মত ৬০টি আম ও ৮০টি কমলালেবু ক্রয় করে তবে তাহার মোট ৭ টাকা খরচ হইবে, অর্থাৎ ৩ টাকা হাতে থাকিবে। সুতরাং সে এখন আম ও কমলালেবু এই দুই প্রকার

বস্তুই পূর্বাপেক্ষা অধিকতর পরিমাণে ক্রয় করিতে পারে। ইহাকেই মূল্য পরিবর্তনের **আয়গত প্রভাব** (income effect) বলে ; কারণ মূল্যের হ্রাসের ফলে অর্থের ক্রয় ক্ষমতা বৃদ্ধি পাইয়াছে এবং তাহা প্রকৃত আয় (real income) বৃদ্ধির তুল্য। এই হেতু লোকটি প্রত্যেক দ্রব্যই বেশী ক্রয় করিতে পারে এবং তাই আমের চাহিদাও বৃদ্ধি পাইবে। আবার আমরা দেখিয়াছি পূর্বের দামে লোকটি যখন ৬০টি আম ও ৮০টি কমলালেবু ক্রয় করিতেছিল তখন আম ক্রয়ে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগ কমলালেবু ক্রয়ে ব্যয়ের প্রান্তিক উপযোগের সমান। অর্থাৎ এ অবস্থায় শেষ একটি আম হইতে প্রাপ্ত উপযোগ (১০ নয়া পয়সায়) শেষ দুইটি কমলালেবু হইতে প্রাপ্ত উপযোগের সমান। এখন আমের দাম ৫ নয়া পয়সা হওয়ায় ১০ নয়া পয়সায় দুইটি আম পাওয়া যাইবে ; সুতরাং কমলালেবুতে খরচ না করিয়া আমে খরচ করিলে মোট উপযোগ বৃদ্ধি পাইবে। ইহার ফলেও আমের চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে। ইহাকে মূল্য পরিবর্তনের **বিনিময়গত প্রভাব** (substitution effect) বলা যায়। অর্থাৎ আমের মূল্য হ্রাস পাওয়ার ফলে ২নং চিত্রে NA রেখাটি (ডান দিকে) পরিবর্তিত হইবে, কিন্তু N′A′ স্থির থাকিবে। সুতরাং ক্রেতা একটি নতুন ভারসাম্য বিন্দুতে আসিয়া উপস্থিত হইবে যেখানে আম ক্রয়ে ব্যয়িত অর্থের প্রান্তিক উপযোগ কমলালেবু ক্রয়ে ব্যয়িত অর্থের প্রান্তিক উপযোগের সমান হইবে। এই ভারসাম্য বিন্দুতে আয়গত ও



৩নং চিত্র

বিনিময়গত এই দুই কারণেই ক্রেতা পূর্বাপেক্ষা আম বেশী ক্রয় করিবে। এইরূপে দেখান যায় আমের দাম যতই হ্রাস পাইবে, আমের চাহিদার পরিমাণ ততই বৃদ্ধি পাইবে। বিভিন্ন মূল্যে আমের চাহিদা কত হইবে তাহা একটি রেখাচিত্রে সন্নিবেশিত করিলেই আমরা কোন ব্যক্তির চাহিদা রেখা পাই। ৩নং চিত্রে চাহিদা রেখার প্রকৃতি দেখান হইল। এখানে DD' ক্রেতার আমের জন্য চাহিদা রেখা। আমের দাম যদি OP_1 হয়, তবে লোকটি P_1Q পরিমাণ আম ক্রয় করিবে। আমের দাম OP_2 হইলে লোকটি P_2Q_1 পরিমাণ আম ক্রয় করিবে। এইরূপে আমের মূল্য হ্রাসের সঙ্গে চাহিদার পরিমাণও বৃদ্ধি পাইবে।

উপযোগের পরিমাপ (Measurement of Utility) ও মার্শাল-নির্দেশিত চাহিদা রেখা (Marshallian Demand Curve)

ভোগীর ব্যবহারের আলোচনা প্রসঙ্গে উপযোগতত্ত্বের ব্যাখ্যায় আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে উপযোগ কোন না কোন উপায়ে পরিমাপ করা যায়। কিন্তু কিভাবে বস্তুতঃ এইরূপ পরিমাপ সম্ভব তাহার কোন নির্দেশ দিই নাই। প্রসিদ্ধ ইংরেজ অর্থনীতিবিদ্ মার্শাল কোন বস্তুর উপযোগের পরিমাপ নির্ণয়ের একটি সহজ পন্থার নির্দেশ দিয়াছেন। তাঁহার মতে, ক্রেতার নিকট কোন বস্তুর উপযোগ ক্রেতা সেই বস্তুটির জন্য সর্বাপেক্ষা কত বেশী টাকা খরচ করিতে রাজি আছে তাহার দ্বারা নির্দেশ করা যায়। যদি ১টি আমের জন্য ভোগী ৫ টাকা দিতে রাজি থাকে, তবে আমরা ভোগীর নিকট ১টি আমের উপযোগ ৫ টাকা বলিয়া ধরিতে পারি। লোকে যতই দ্রব্যটি বেশী ভোগ করিতে থাকে, তাহা হইতে প্রাপ্ত প্রান্তিক উপযোগও তত কমিতে থাকে, অর্থাৎ সর্বশেষ (বা অতিরিক্ত) এক একক দ্রব্যের জন্য সর্বাধিক যত টাকা দিতে রাজি থাকিবে তাহা কমিতে থাকে। ৩নং চিত্রে ধরা যাক, লোকটি OA পরিমাণ আম ভোগ করে। সর্বশেষ আমটির জন্য যদি সে AQ পরিমাণ অর্থ দিতে রাজি থাকে তবে AQকে বলা যায় OA পরিমাণ আমের প্রান্তিক উপযোগ। এইরূপে মার্শাল-নির্দেশিত পথে বিভিন্ন পরিমাণ আম ভোগের প্রান্তিক উপযোগ নির্ণয় করা যায় এবং তাহা হইতে প্রান্তিক উপযোগ রেখা পাওয়া যায়। ধরা যাক DD' এইরূপ একটি প্রান্তিক উপযোগ রেখা। আমরা আগেই লিখিয়াছি ইহা নিম্নমুখী হওয়ার কারণ ক্ষীয়মাণ (প্রান্তিক) উপযোগের নিয়ম।

মার্শাল-নির্দেশিত পন্থায় এই প্রান্তিক উপযোগ রেখা হইতেই আমরা

ক্রেতার চাহিদা নির্ণয় করিতে পারি। যেমন, এই ক্ষেত্রে লোকটি ততটা আম ক্রয় করিবে যাহাতে আম ক্রয় হইতে তাহার নিট উপযোগ* সর্বাধিক হয়, অর্থাৎ যখন সে আর একটি আম কম বা বেশী কিনিয়া তাহার নিট উপযোগ বৃদ্ধি করিতে পারে না। ধরা যাক, আমের মূল্য OP_1। এই মূল্যে সে তাহার সামর্থ্যানুসারে যত ইচ্ছা আম ক্রয় করিতে পারে। সুতরাং যতক্ষণ অতিরিক্ত আম হইতে প্রাপ্ত উপযোগ আমের মূল্যের চেয়ে বেশী থাকিবে ততক্ষণ তাহার অতিরিক্ত আম কেনা লাভজনক হইবে। যখন আমের মূল্য আমের প্রান্তিক উপযোগের সমান, তখনই কেবল ক্রেতার আম ক্রয়ের ভারসাম্য হইবে। যথা, লোকটি OP_1 মূল্যে যদি OA' পরিমাণ আম ক্রয় করে, তবে আমের প্রান্তিক উপযোগ ($=A'Q'$) আমের মূল্যের চেয়ে বেশী। সুতরাং এই ক্ষেত্রে আরও বেশী আম কিনিয়া লোকটি তাহার নিট উপযোগ বাড়াইতে পারিবে। আবার লোকটি OP_1 মূল্যে যদি OB পরিমাণ আম ক্রয় করে তবে প্রান্তিক উপযোগ (BQ_1) আমের মূল্যের চেয়ে কম। সুতরাং এই ক্ষেত্রে আমের ক্রয় কমাইয়া লোকটি তাহার নিট উপযোগ বাড়াইতে পারিবে। লোকটি যখন OA পরিমাণ আম ক্রয় করে তখনই কেবল সে আমের ক্রয় বাড়াইয়া বা কমাইয়া নিট উপযোগ বাড়াইতে পারে না, কারণ তখন আমের ক্রয় বাড়াইলে বা কমাইলে নিট উপযোগ কমিবে। সুতরাং আম ক্রয়ে ক্রেতার ভারসাম্যের নিয়ম হইল

আমের প্রান্তিক উপযোগ = আমের মূল্য।

আবার আমের মূল্য OP_1 হইতে হ্রাস পাইয়া OP_2 হইলে লোকটি অধিকতর আম ক্রয় করিবে। কারণ OP_1 মূল্যে OA আম ক্রয় করিলে প্রান্তিক উপযোগ মূল্যের সমান হয়। কিন্তু মূল্য OP_2 হইলে OA পরিমাণ আম ক্রয়ে আমের প্রান্তিক উপযোগ (AQ) মূল্য অপেক্ষা বেশী দাঁড়াইবে। সুতরাং মূল্য হ্রাসের সঙ্গে আমের চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে এবং ক্রেতা নূতন ভারসাম্য বিন্দু Q_1এ আসিয়া পৌছিবে। এই ভারসাম্য বিন্দুও প্রান্তিক উপযোগ রেখা DD'এর উপর অবস্থিত, কারণ দেখা যাইতেছে OP_2 মূল্যে Q_1 বিন্দুতেই মূল্য ও প্রান্তিক উপযোগ সমতা প্রাপ্ত হইয়াছে। অতএব মার্শাল-প্রবর্তিত ক্রেতার প্রান্তিক

*নিট উপযোগ (net utility) হইতেছে ভোগী যতটা উপযোগ লাভ করে তাহা হইতে মূল্যের বিয়োগ ফল। ইহাকে মার্শাল বলিয়াছেন ভোগোদ্বৃত্ত (consumer's surplus)। এই পরিচ্ছেদের পরিশিষ্টে আমরা এই সম্পর্কে আলোচনা করিব।

উপযোগ রেখা ও ক্রেতার চাহিদা রেখা অভিন্ন এবং ক্ষীয়মাণ (প্রান্তিক) উপযোগের নিয়ম হইতেই নিম্নাভিমুখী চাহিদা রেখা পাওয়া যায়।

কোন বস্তুর চাহিদা নির্ণয়ে মার্শাল-প্রবর্তিত এই পন্থা আপাতদৃষ্টিতে সরল ও সুগম মনে হইলেও ইহার কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ ত্রুটি আছে। মার্শাল বস্তুটি ক্রয় করিতে একটি লোক সর্বাধিক কত মূল্য দিতে রাজি তাহাদ্বারা বস্তুটির উপযোগ নির্ণয় করিতে চেষ্টা করিয়াছেন। এই পদ্ধতিতে অর্থকে উপযোগ-পরিমাপের মানদণ্ড হিসাবে ব্যবহার করা হইয়াছে। সুতরাং উপযোগের পরিমাপের সময় অর্থের উপযোগ স্থির থাকা একান্ত প্রয়োজন। কিন্তু বস্তুটির অধিক পরিমাণ ক্রয়ের সঙ্গে সঙ্গে অর্থের স্বল্পতা ঘটে এবং সেই জন্য অর্থের প্রান্তিক উপযোগের পরিবর্তন হইতে পারে। একটি উদাহরণ দিলেই ইহা স্পষ্ট হইবে। ধরা যাক, লোকটির আয় ১০ টাকা ও প্রতিটি আমের মূল্য ১৲ টাকা। এই ক্ষেত্রে প্রথম আমটি ক্রয় করিতে হয়ত সে ৫৲ টাকা দিতে রাজি থাকিবে; সুতরাং মার্শালের মতে প্রথম আমটির উপযোগ হইবে ৫ টাকা। কিন্তু প্রথম আমটি ক্রয় করার ফলে তাহার হাতে অর্থ রহিল মোট ৯৲ টাকা। সুতরাং অর্থের স্বল্পতা হেতু অতিরিক্ত এক একক অর্থের উপযোগ তাহার কাছে বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং এইক্ষেত্রে মার্শাল-নির্দেশিত পন্থায় উপযোগের পরিমাপ করা সম্ভব নয়। আবার মার্শালের চাহিদার আলোচনাও সম্পূর্ণ নহে, কারণ চাহিদার নিয়মের বিশ্লেষণে মার্শাল বিনিময়গত (substitution) ও আয়গত (income) প্রভাবের মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করিয়া আলোচনা করেন নাই। বস্তুতঃ মার্শালের আলোচনায় কেবল বিনিময়গত প্রভাবই দেখিতে পাওয়া যায়, সেখানে আয়গত প্রভাবের কোন স্থান নাই।

কিন্তু একথাও মনে রাখা আবশ্যক, মার্শাল প্রধানতঃ আংশিক ভারসাম্য পদ্ধতি ব্যবহার করিয়াছেন এবং সেইজন্য তিনি কোনে একটি বস্তুর চাহিদা নির্ণয়ের ব্যাখ্যাই প্রধানতঃ করিয়াছেন। সেইক্ষেত্রে লোকটি তাহার আয়ের একটি ক্ষুদ্র অংশ যদি বস্তুটি ক্রয়ে ব্যয় করিয়া থাকে, তবে বস্তুটি ক্রয়ের সামান্য পার্থক্যের ফলে অর্থের প্রান্তিক উপযোগের তারতম্য হইবে না এবং বস্তুটির মূল্যপরিবর্তনজনিত আয়গত প্রভাবও (income effect) যৎসামান্য হইবে। যেমন, ধরা যাক, কোন লোকের আয় ১০০০ টাকা, লবণের মূল্য প্রতি সের ১০ নয়া পয়সা এবং লোকটি মোট ৫ সের লবণ ক্রয় করে। এই ক্ষেত্রে লবণের ক্রয়ের হ্রাস বৃদ্ধি হেতু মোট ব্যয় এত সামান্য পরিবর্তিত হইবে যে

তাহার ফলে অর্থের প্রান্তিক উপযোগিতা বিশেষ প্রভাবিত হইবে না। একই কারণে, লবণের মূল্য ১০ নয়া পয়সা হইতে যদি ২০ নয়া পয়সা হইয়া যায়, তাহার ফলেও লোকটির খুব বেশী ক্ষতি হইবে না, অর্থাৎ এইক্ষেত্রে লবণের মূল্যপরিবর্তনজনিত আয়গত প্রভাব খুব সামান্য হইবে। সুতরাং মার্শাল-প্রদর্শিত পন্থা কেবল এইরূপ কোন একটি বস্তুর চাহিদার ব্যাখ্যায় অনুসরণ করা যায় যাহা ক্রয়ে ক্রেতা তাহার আয়ের অতি সামান্য অংশ ব্যয় করে।

অপক্ষপাত রেখা (Indifference Curve): অপক্ষপাত ব্যাখ্যার প্রয়োজনীয়তা

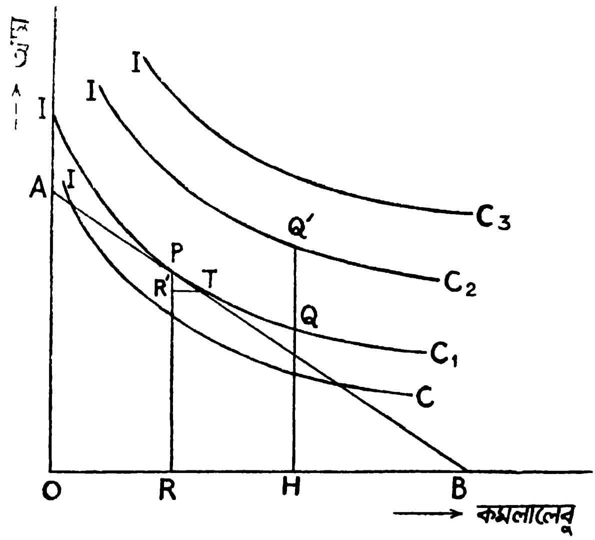
কোন কোন অর্থনীতিবিদের মতে উপযোগ পরিমেয় ধরিয়া লইয়া ভোগীর ব্যবহারের ব্যাখ্যা করার কোন প্রয়োজনীয়তা নাই। কারণ, প্রথমতঃ উপযোগের পরিমাপ করা যায় না, বা এযাবৎ তাহা পরিমাপের কোন উপায় স্থির হয় নাই। আমরা দেখিয়াছি মার্শাল-প্রবর্ত্তিত পন্থাও কেবল কয়েকটি বিশেষ ক্ষেত্রে ব্যবহারযোগ্য—তাহার বিস্তৃত প্রয়োগ সম্ভব নয়। দ্বিতীয়তঃ, এই প্রকারের ব্যাখ্যায় আয়গত ও পরিমাণগত প্রভাবের বিভাগ ও পরিমাণ নির্দেশ করা খুব সহজ নয়, অর্থাৎ এই ব্যাখ্যায় চাহিদার পরিবর্তনের সম্যক নির্দেশ দেওয়া হয় নাই। সর্বশেষে বলা যায়, উপযোগ পরিমেয় না ধরিয়াও আমরা ভোগীর ব্যবহারের সুষ্ঠু বিশ্লেষণ ও চাহিদা রেখা নির্ণয়ের সম্যক আলোচনা করিতে পারি। সুতরাং বর্তমানে অধিকাংশ ধনবিজ্ঞানীর মতে, উপযোগ পরিমাপ করিয়া ক্রেতার ব্যবহার বিশ্লেষণের কোন আবশ্যকতা নাই। ক্রেতার ব্যবহারের যাবতীয় তত্ত্ব বা নিয়ম আমরা অপক্ষপাত (Indifference) রেখার সাহায্যে পাইতে পারি।

অপক্ষপাত রেখা যদিও এজওয়ার্থ (Edgeworth), প্যারেটো (Pareto প্রভৃতি ধনবিজ্ঞানী পুর্বে ব্যবহার করিয়াছেন, আধুনিক অর্থনীতির ব্যাখ্যায় অপক্ষপাত রেখার গুরুত্ব প্রধানতঃ হিকস্ (Hicks) ও এলেন্ (Allen)-এর অবদানের ফল। অপক্ষপাত তাত্বিকদের মতে, যদিও কোন ব্যক্তি কোন বস্তুর ভোগ হইতে কতটা উপযোগ পায় তাহা বলিতে পারে না, তবুও সে বিভিন্ন প্রকারের ও/বা পরিমাণের বস্তু হইতে প্রাপ্ত উপযোগের তুলনা করিয়া কোনটা হইতে সমান, বেশী বা কম উপযোগ পাইতেছে তাহা বলিতে পারে। অর্থাৎ উপযোগ পরিমেয় (measurable) না হইলেও তুলনীয় (compar-

able)। একটি উদাহরণের সাহায্যে ইহা পরিষ্কার বুঝান যায়। ধরা যাক বাজারে আম ও কমলালেবু এই দুই প্রকারের ভোগ্যবস্তু আছে। ১৯টি আম ও ১টি কমলালেবু, এবং ২০টি আম ও ১টি কমলালেবু এই দুইটি সংগ্রহের (collection) মধ্যে কোন লোক ১ম সংগ্রহটি অপেক্ষা ২য় সংগ্রহটি পছন্দ করিবে। এইক্ষেত্রে ভোগী কোন্ সংগ্রহ হইতে কতটা উপযোগ পায় তাহা বলিতে না পারিলেও ২য় সংগ্রহ হইতে যে সে ১ম সংগ্রহ অপেক্ষা অধিকতর উপযোগ পায় তাহা সহজেই বলিতে পারিবে। উপরের উদাহরণে ২য় সংগ্রহে আমের পরিমাণ ১ম সংগ্রহের তুলনায় বেশী; কিন্তু কমলালেবুর পরিমাণ কম নহে। সুতরাং এই ক্ষেত্রে ভোগীর পছন্দ অপছন্দ স্থির করা নিতান্তই সহজ। সকল ভোগীই ২য় সংগ্রহটি ১ম সংগ্রহটি অপেক্ষা বেশী পছন্দ করিবে। কিন্তু যেক্ষেত্রে দুইটি সংগ্রহের মধ্যে একটি সংগ্রহে অপর সংগ্রহ অপেক্ষা আমের পরিমাণ বেশী, কিন্তু কমলালেবুর পরিমাণ কম (যেমন ১ম সংগ্রহে যদি ২০টি আম এবং ২য় সংগ্রহে যদি ১৬টি আম ও ১টি কমলালেবু থাকে) সেক্ষেত্রে বিভিন্ন ব্যক্তির নিকট দুইটি সংগ্রহের মধ্যে পছন্দ অপছন্দের মধ্যে তারতম্য থাকিতে পারে। কিন্তু কোন ব্যক্তি কোন্ সংগ্রহটি হইতে অধিকতর উপযোগ পায়, বা দুইটি সংগ্রহ হইতেই সমান উপযোগ পায় কিনা তাহা বলিতে পারিবে। ধরা যাক লোকটি ২টি সংগ্রহ হইতেই সমান উপযোগ পায়। সুতরাং এইক্ষেত্রে আমরা বলিতে পারি লোকটি ২০টি আম ভোগ, এবং ১৬টি আম ও ১টি কমলালেবু ভোগের মধ্যে নিরপেক্ষ; কারণ উভয় ক্ষেত্রেই সে সমান তৃপ্তি পায় (যদিও কতটা উপযোগ পায় তাহা বলা যায় না)। এইরূপে আম ও কমলালেবুর অন্যান্য সমন্বয় (combination) নির্ণয় করা যায় যাহা হইতে ভোগী সমান তৃপ্তি পায়, বা যেগুলির মধ্যে ভোগী নিরপেক্ষ। এই সমন্বয়গুলি একটি রেখাচিত্রে সন্নিবেশিত করিয়া যোগ করিলে আমরা পাই ভোগীর একটি অপক্ষপাত রেখা (Indifference Curve)।

৪নং চিত্রে IC_1 এইরূপ একটি অপক্ষপাত রেখা। IC_1এর উপর কোন বিন্দু আম ও কমলালেবুর একটি সমন্বয় নির্দেশ করে এবং একই অপক্ষপাত রেখায় থাকার জন্য IC_1এর উপর বিভিন্ন বিন্দুনির্দিষ্ট সমন্বয়সমূহ ভোগীর নিকট সমান তৃপ্তিদায়ক বলিয়া সূচিত। যথা P বিন্দু PR পরিমাণ আম ও OR পরিমাণ কমলালেবুর একটি সমন্বয় নির্দেশ করে। এই সমন্বয় হইতে ভোগী কিছুটা তৃপ্তি লাভ করে। সেইরূপ Q বিন্দু QH পরিমাণ আম ও OH

পরিমাণ কমলালেবুর সমন্বয়সূচক। কিন্তু P ও Q বিন্দু দুইটি একই অপক্ষপাত রেখায় থাকার অর্থ এই যে এই দুইটি সমন্বয় হইতে ভোগী সমান তৃপ্তি লাভ করে, বা তাহাদের মধ্যে ভোগী নিরপেক্ষ। অনুরূপে IC_1 রেখার উপর অন্য যে কোন বিন্দু নির্দেশিত সমন্বয় হইতেও ভোগী সমান তৃপ্তি লাভ



৪নং চিত্র

করে। তাই এই অপক্ষপাত রেখাকে সম-উপযোগ রেখাও (Iso-Utility Curve) বলা যাইতে পারে।

পূর্বে আমরা ২০টি আমের সম-উপযোগ বিশিষ্ট আম ও কমলালেবুর অন্যান্য সংগ্রহ স্থির করিয়া একটি অপক্ষপাত রেখা নির্ণয় করিয়াছি। অনুরূপে পূর্ববর্তী পন্থায় আমরা আম ও কমলালেবুর অন্যান্য সমন্বয় বাহির করিতে পারি যাহা হইতে ক্রেতা ২১টি আমের সমান তৃপ্তি পায় এবং এই সকল সমন্বয় ৪নং চিত্রে সন্নিবেশিত করিয়া যোগ করিলে আমরা অপর একটি অপক্ষপাত রেখা পাই। স্পষ্টতঃ এই অপক্ষপাত রেখা পূর্ববর্তী অপক্ষপাত রেখাটি হইতে ঊর্ধ্বে ও ডানদিকে অবস্থিত হইবে এবং ইহা পূর্ব অপক্ষপাত রেখা অপেক্ষা অধিকতর উপযোগ নির্দেশ করিবে (যদিও কতটা অধিক তাহা পরিমাপ করা যায় না)। কারণ ২১টি আম হইতে ভোগী ২০টি আম অপেক্ষা অধিক উপযোগ পায়। সুতরাং যে সকল সংগ্রহ ২০টি আমের সম-উপযোগ নির্দেশ করে তাহা অপেক্ষা

যে সকল সংগ্রহ ২১টি আমের সম-উপযোগ নির্দেশ করে তাহা ভোগীর নিকট অধিকতর কাম্য হইবে।

এই ভাবে আম ও কমলালেবুর বিভিন্ন সমন্বয়ের অপক্ষপাত রেখা নির্ণয় করা যায়। বস্তুতঃ ৪নং চিত্রের প্রতি বিন্দুর মধ্য দিয়াই একটি অপক্ষপাত রেখা গিয়াছে—কারণ ৪নং চিত্রে যে কোন বিন্দু আম ও কমলালেবুর কোন একটি সমন্বয় নির্দেশ করে এবং সেই সমন্বয়ের সম-উপযোগদায়ক অপরাপর সমন্বয় বাহির করিয়া সহজেই উক্ত বিন্দুর মধ্য দিয়া যে অপক্ষপাত রেখাটি গিয়াছে তাহা নির্ণয় করা যায়। এইরূপে যখন অসংখ্য অপক্ষপাত রেখা দ্বারা আমরা ভোগীর নিকট আম ও কমলালেবুর বিভিন্ন সমন্বয়ের পক্ষপাত বা অপক্ষপাত নির্দেশ করি তখন চিত্রটিকে বলা যায় ভোগীর অপক্ষপাত মানচিত্র (Indifference Map)।

অপক্ষপাত রেখার প্রকৃতি ও বৈশিষ্ট্য (Nature & Characteristics of Indifference Curves)

অপক্ষপাত রেখার সম্যক ধারণার জন্য আমরা এখানে অপক্ষপাত রেখার কয়েকটি বৈশিষ্ট্য ও প্রকৃতির আলোচনা করিতে পারি।

প্রথমতঃ, আমরা আগেই বলিয়াছি কোন অপক্ষপাত রেখার উপর সকল বিন্দুগুলিই ভোগীর নিকট সমান, অর্থাৎ সেই সব বিন্দু-নির্দেশিত সমন্বয়গুলি ভোগীকে সমান তৃপ্তি দেয়। অপক্ষপাত রেখার সংজ্ঞা হইতেই এই সত্য পরিস্ফুট।

✓দ্বিতীয়তঃ, ডানদিকে ও উর্ধ্বদিকে অবস্থিত অপক্ষপাত রেখাগুলি অধিকতর তৃপ্তি নির্দেশ করে এবং অপর পক্ষে বামদিকে ও নিম্নদিকে অবস্থিত অপক্ষপাত রেখাগুলি স্বল্পতর উপযোগ নির্দেশ করে। ইহা একটি উদাহরণ হইতে সুস্পষ্ট হইবে। ৪নং চিত্রে IC_2 অপক্ষপাত রেখা IC_1 অপক্ষপাত রেখার উর্ধ্বে ও ডানদিকে অবস্থিত। Q', IC_2 অপক্ষপাত রেখার উপর কোন বিন্দু এবং Q, IC_1এর উপর অবস্থিত একটি বিন্দু। Q বিন্দুতে ভোগী OH পরিমাণ কমলালেবু ও HQ পরিমাণ আম ভোগ করে; কিন্তু Q' বিন্দুতে সে OH পরিমাণ কমলালেবু ও HQ' পরিমাণ আম ভোগ করে। সুতরাং Q' বিন্দুতে ভোগীর উপযোগ Q বিন্দুতে ভোগীর উপযোগ অপেক্ষা অধিক। আবার IC_2এর উপরে সকল বিন্দুতেই উপযোগ Q' বিন্দু নির্দেশিত উপযোগের সমান এবং IC_1এর উপর সকল বিন্দুতে উপযোগ Q বিন্দু

নির্দেশিত উপযোগের সমান। সুতরাং IC_2এর যে কোন বিন্দু-নির্দেশিত উপযোগ IC_1এর উপর যে কোন বিন্দু-নির্দেশিত উপযোগের চেয়ে বেশী। অতএব ডানদিকে ও উর্ধ্বদিকে অবস্থিত অপক্ষপাত রেখাগুলি অধিকতর, এবং বামদিকে ও নিম্নদিকে অবস্থিত অপক্ষপাত রেখাগুলি স্বল্পতর উপযোগ-নির্দেশক। কিন্তু একথা মনে রাখা আবশ্যক যদিও কোন্ কোন্ সমন্বয়ে উপযোগ অধিকতর বা স্বল্পতর আমরা তাহার নির্দেশ দিতে পারি, এই সমন্বয়গুলি একটি অপরটি হইতে কত বেশী বা কত কম উপযোগ দেয় তাহা বলিতে পারি না। কারণ আমরা আগেই বলিয়াছি উপযোগ তুলনীয়, কিন্তু পরিমেয় নহে।

✓ তৃতীয়তঃ, অপক্ষপাত রেখাগুলি নিম্নাভিমুখী হইবে ও O বিন্দুর দিকে উত্তল (convex) হইবে[১]। যে কোন অপক্ষপাত রেখার সকল বিন্দু সম-উপযোগসূচক। তাই সমান উপযোগ পাইতে হইলে আমের ভোগ হ্রাস পাইলে কমলালেবুর ভোগ বৃদ্ধি পাওয়া দরকার, নতুবা উপযোগ সমান থাকিতে পারে না।

আবার আমের ভোগ যতই হ্রাস ও কমলালেবুর ভোগ যতই বৃদ্ধি পাইতে থাকে উপযোগ সমান রাখিয়া (সমান অপক্ষপাত রেখায়) একটি অতিরিক্ত কমলালেবু পাইবার জন্য ভোগী যতটা আম দিতে পারে তাহা কমিতে থাকে। কারণ, উপযোগ যদিও পরিমাপ করা যায় না তবুও আমরা বলিতে পারি, কোন বস্তু অধিকতর ভোগ করার সঙ্গে সঙ্গে সেই বস্তুটি আরও ভোগ করিবার ইচ্ছা সাধারণতঃ কমিতে থাকে।' একই অপক্ষপাত রেখায় আমের ভোগ যতই হ্রাস পায় এবং কমলালেবুর ভোগ যতই বৃদ্ধি পায়, ততই অতিরিক্ত একটি কমলালেবু পাইবার জন্য ভোগী পুর্বে যতটা আমের ভোগ হ্রাস করিতে প্রস্তুত ছিল এখন তাহা অপেক্ষা কম পরিমাণ হ্রাস করিতে চাহিবে। উপযোগ সমান রাখিয়া একটি অতিরিক্ত কমলালেবু পাইবার জন্য ভোগী যতটা আম দিতে রাজি তাহাকে বলা হয় আম ও কমলালেবুর প্রান্তিক বিনিময় হার (Marginal Rate of Substitution)। ৪নং চিত্রে IC_1 অপক্ষপাত রেখার P বিন্দুতে ভোগী OR পরিমাণ কমলালেবু এবং RP পরিমাণ আম ভোগ করে। T, IC_1 অপক্ষপাত রেখার উপর P-এর সান্নিকটে অবস্থিত একটি বিন্দু। ইহা দ্বারা বুঝা যায়, অতিরিক্ত R'T পরিমাণ কমলালেবুর জন্য লোকটি R'P পরিমাণ আম

১ একটি রেখার কোন বিন্দুতে স্পর্শক অঙ্কিত করিলে রেখাটির সবটাই যদি স্পর্শকের উর্ধ্বদিকে থাকে, তবে রেখাটিকে নিম্নদিক হইতে উত্তল বলা হয়।

দিলে তাহার উপযোগ সমান থাকিবে। সুতরাং $\frac{R'P}{R'T}$-কে আম ও কমলা-লেবুর মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় বলা যাইতে পারে। $\frac{R'P}{R'T}$ আবার PTR' কোণের ঢাল (slope বা tangent) নির্দেশ করে। T বিন্দু যদি Pএর অতি নিকটে অবস্থিত হয়, অর্থাৎ অতিরিক্ত কমলালেবুর পরিমাণ যদি অতি ক্ষুদ্র হয় তবে PT রেখা P বিন্দুতে স্পর্শক (tangent) AB-তে আসিয়া মিলিবে এবং PTR' কোণ PBO কোণের সমান হইবে। সুতরাং অপক্ষপাত রেখার কোন বিন্দুতে প্রান্তিক বিনিময় হার ঐ বিন্দুতে স্পর্শকের ঢাল (slope বা tangent) দ্বারা নির্দেশিত হয়। অপক্ষপাত রেখায় যতই আমরা নিম্নদিকে আসিতে থাকি, ততই আমের পরিমাণ হ্রাস ও কমলালেবুর পরিমাণ বৃদ্ধি পায়। সুতরাং তখন অতিরিক্ত একটি কমলালেবুর জন্য ভোগী স্বল্পতর আম দিতে রাজি থাকিবে—অর্থাৎ আম ও কমলালেবুর প্রান্তিক বিনিময় হার এবং সেইসঙ্গে অপক্ষপাত রেখার বিন্দুগুলিতে স্পর্শকের ঢাল ক্রমশঃ কমিতে থাকিবে। অতএব অপক্ষপাত রেখা Oএর দিকে উত্তল (convex) হইবে।

সর্বশেষে আমরা বলিতে পারি, দুইটি অপক্ষপাত রেখা কখনো পরস্পরকে স্পর্শ বা ছেদ করিতে পারে না, কারণ দুইটি অপক্ষপাত রেখার একটি সাধারণ বিন্দু থাকিলে দুইটি রেখার সকল বিন্দুই সমান উপযোগ দিবে (কারণ অপক্ষপাত রেখার সকল বিন্দুই সমান উপযোগ নির্দেশক)। এই ক্ষেত্রে দুইটি পৃথক অপক্ষপাত রেখার কোন অর্থ হয় না এবং তখন আম ও কমলালেবুর একটি বৃহত্তর সমন্বয় একটি ক্ষুদ্রতর সমন্বয়ের সমান উপযোগপ্রদায়ক বলিয়া সূচিত হইবে ; স্পষ্টতঃ ইহা অসঙ্গত। সুতরাং অপক্ষপাত রেখাগুলির একটি অপরটিকে ছেদ বা স্পর্শ করিতে পারে না।

ক্রেতার ভারসাম্য (Equilibrium of the Buyer)

অপক্ষপাত মানচিত্র (Indifference Map) হইতে আমরা পাই ক্রেতার মানসিক চিত্র, বা তাহার বিভিন্ন বস্তুর বিভিন্ন পরিমাণের মধ্যে পছন্দ-অপছন্দ বা পক্ষপাত-অপক্ষপাতের নির্দেশ। কিন্তু ক্রেতা কোন্ বস্তু কতটা কিনিবে তাহা জানিতে গেলে অপক্ষপাত মানচিত্রের সঙ্গে ক্রেতার আয় ও বস্তু দুইটির মূল্যও জানা প্রয়োজন। পূর্বের ন্যায় এই ক্ষেত্রেও আমরা ধরিয়া লইব সে ক্রেতা তাহার আয়ের সবটুকু দুইটি বস্তু ক্রয় করিতে ব্যয় করে এবং ক্রেতার নিকট বস্তু দুইটির দাম নির্দিষ্ট। পূর্বের ন্যায় ধরা যাক ক্রেতার আয় ১০৲, প্রতিটি

আমের মূল্য ১০ নয়া পয়সা এবং প্রতিটি কমলালেবুর মূল্য ৫ নয়া পয়সা। এই ক্ষেত্রে ক্রেতা তাহার সমস্ত আয় ব্যয় করিয়া $\left(\frac{১০ \times ১০০}{১০}\right)$ বা ১০০টি আম ক্রয় করিতে পারে ; আবার সে সমস্ত আয় ব্যয় করিয়া $\left(\frac{১০ \times ১০০}{৫}\right)$ বা ২০০টি কমলালেবুও ক্রয় করিতে পারে। অপরপক্ষে সে হয়ত ৯৯টি আম ও ২টি কমলালেবু, বা ৯৮টি আম ও ৪টি কমলালেবু ইত্যাদিও ক্রয় করিতে পারে। যদি আমরা ক্রেতার আয়কে I, আমের সংখ্যাকে X, কমলালেবুর সংখ্যাকে Y, আমের দামকে Px এবং কমলালেবুর দামকে Py দ্বারা নির্দেশিত করি, তবে নির্দিষ্ট আয়ে আম ও কমলালেবুর কোন্ কোন্ সমন্বয় সে ক্রয় করিতে পারে তাহা নিম্নলিখিত সমীকরণের (equation) সাহায্যে প্রকাশ করা যায় :—

$$XPx + YPy = I$$

এই সমীকরণ ৪নং চিত্রে AB রেখা দ্বারা নির্দেশিত হইয়াছে। ইহাকে বলা হয় বাজেট রেখা (Budget line)। AB রেখার উপর বিন্দুগুলি নির্দিষ্ট মূল্যে সমস্ত আয় ব্যয় করিয়া লোকটি আম ও কমলালেবুর কোন্ কোন্ সমন্বয় ক্রয় করিতে পারে তাহা দেখাইতেছে। আবার AB সরল রেখার ঢাল (slope) $= \frac{OA}{OB}$। OA = সমস্ত আয় আম ক্রয়ে ব্যয় করিয়া যতটা আম পাওয়া যায় তাহার পরিমাণ $= \frac{\text{মোট আয়}}{\text{আমের মূল্য}} = \frac{I}{Px}$। অনুরূপে $OB = \frac{I}{Py}$। সুতরাং AB সরলরেখার ঢাল

$$= \frac{OA}{OB} = \frac{\frac{I}{Px}}{\frac{I}{Py}} = \frac{Py}{Px}\ ।$$

অর্থাৎ বাজেট রেখার ঢাল কমলালেবু ও আমের মূল্যের অনুপাত নির্দেশক।

ক্রেতার লক্ষ্য হইল নির্দিষ্ট আয়ে সর্বাপেক্ষা অধিক তৃপ্তি লাভ করা। বাজেট রেখার উপরে বিন্দুগুলি আয়ের সবটুকু ব্যয় করিয়া ক্রেতা আম ও কমলালেবুর কোন্ কোন্ সমন্বয় পাইতে পারে তাহা নির্দেশ করে। আবার

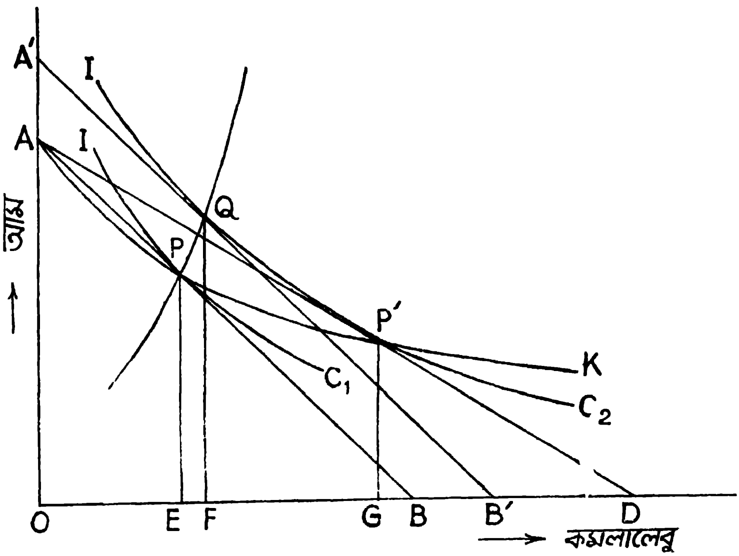
বাজেট রেখার প্রতিটি বিন্দুর মধ্য দিয়া একটি অপক্ষপাত রেখা গিয়াছে। সুতরাং সর্বাধিক তৃপ্তিলাভের জন্য ক্রেতা বাজেট রেখার সেই বিন্দুই নির্বাচন করিবে যাহার মধ্য দিয়া গত অপক্ষপাত রেখা বাজেট রেখার অন্য যে কোন বিন্দু দিয়া গত অপক্ষপাত রেখার চেয়ে উচ্চতর (অর্থাৎ যাহা বাজেট রেখার অন্য যে কোন বিন্দু অপেক্ষা অধিকতর তৃপ্তিসূচক)। AB বাজেট রেখার A হইতে B অভিমুখে গেলে ক্রেতা ক্রমশঃ উচ্চতর অপক্ষপাত রেখায় যায়; কিন্তু P বিন্দুর পরে আবার ক্রমশঃ নিম্নতর অপক্ষপাত রেখায় যায়। P বিন্দুতে অপক্ষপাত রেখা AB-কে স্পর্শ করিয়াছে। সুতরাং P বিন্দুই ক্রেতার ভারসাম্য বিন্দু, কারণ P বিন্দুর মধ্য দিয়া গত অপক্ষপাত রেখা AB বাজেট রেখার অন্য যে কোন বিন্দু দিয়া গত অপক্ষপাত রেখা অপেক্ষা উচ্চতর। AB রেখা IC_1 অপক্ষপাত রেখার P বিন্দুতে স্পর্শক হওয়ায় AB-এর ঢাল অপক্ষপাত রেখার P-বিন্দুতে আম ও কমলালেবুর মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার (marginal rate of substitution) নির্দেশ করে। আবার AB বাজেট রেখার ঢাল আম ও কমলালেবুর মূল্যের অনুপাতের সমান। সুতরাং ক্রেতার ভারসাম্যের সর্ত এইভাবে ব্যক্ত করা যায়: **ক্রেতার ভারসাম্য সেই বিন্দুতে ঘটে যেখানে দুইটি বস্তুর প্রান্তিক বিনিময় হার (marginal rate of substitution) ও তাহাদের মূল্যের অনুপাত (price ratio) সমান**। উপরোক্ত সর্তটিকে ক্রেতার ভারসাম্যের প্রথম ক্রম সর্ত (first order condition) বলা যায়।

দ্বিতীয়তঃ, ক্রেতার ভারসাম্যের জন্য অপক্ষপাত রেখা ও বাজেট রেখার স্পর্শবিন্দুতে অপক্ষপাত রেখাটি কেন্দ্রবিন্দুর দিকে উত্তল হওয়া প্রয়োজন—অর্থাৎ আম ও কমলালেবুর প্রান্তিক বিনিময় হার হ্রাস পাওয়া প্রয়োজন। নতুবা P বিন্দু হইতে বাজেট রেখা ধরিয়া অগ্রসর হইলে ক্রেতার উচ্চতর অপক্ষপাত রেখা পাওয়া যাইবে। সাধারণতঃ ক্রেতার প্রান্তিক বিনিময় হার হ্রাস পায় বলিয়া অধিকাংশ ক্ষেত্রে ভারসাম্যের প্রথম ক্রম সর্তটি পালিত হইলে দ্বিতীয় ক্রম সর্তটিও পালিত হয়।

ব্যক্তিগত চাহিদা নির্ণয় (Determination of Individual Demand)

ক্রেতার ভারসাম্যের বিশ্লেষণ হইতেই আমরা মূল্য পরিবর্তনের ফলে ক্রেতা তাহার চাহিদা কিভাবে পরিবর্তিত করিবে তাহার আলোচনা করিতে

পারি। পূর্বের উদাহরণের ন্যায় আমরা মনে করি ক্রেতা তাহার সমস্ত আয় আম ও কমলালেবু ক্রয় করিতে ব্যয় করে। ক্রেতার আয় এবং কমলালেবু ও আমের মূল্য যদি নির্দিষ্ট হয় তবে আমরা ক্রেতার বাজেট রেখা (Budget line) এবং সেই সঙ্গে ক্রেতার অপক্ষপাত মানচিত্রের (Indifference map) সাহায্যে ক্রেতার ভারসাম্য নির্ণয় করিতে পারি। ৫নং চিত্রে আমরা দেখি, ক্রেতার নির্দিষ্ট আয়ে এবং আম ও কমলালেবুর নির্দিষ্ট মূল্যে AB ক্রেতার বাজেট রেখা এবং P ক্রেতার ভারসাম্য বিন্দু। P বিন্দুতে ক্রেতা OE



৫ নং চিত্র

পরিমাণ কমলালেবু এবং EP পরিমাণ আম ক্রয় করে। বস্তু দুইটির মূল্য অপরিবর্তিত থাকিয়া যদি ক্রেতার আয় বৃদ্ধি পায় তবে ক্রেতার বাজেট রেখা AB-এর সমান্তরাল থাকিয়া ডানদিকে পরিবর্তিত হইবে—কারণ AB-এর ঢাল (tan ABO) কমলালেবু ও আমের মূল্যের অনুপাতের সমান ; সুতরাং বস্তু দুইটির মূল্য অপরিবর্তিত থাকায় বাজেট রেখার ঢালও সমান থাকিবে। ধরা যাউক বস্তুদ্বয়ের মূল্য অপরিবর্তিত থাকিয়া আয় বৃদ্ধি পাওয়ায় নূতন বাজেট রেখা হইল A′B′। এই বাজেট রেখা Q বিন্দুতে IC_2 অপক্ষপাত রেখাকে স্পর্শ করিয়াছে। সুতরাং Q হইল আয় পরিবর্তনের ফলে ক্রেতার নূতন ভারসাম্য বিন্দু। এখানে দেখা যাইতেছে আয় পরিবর্তনের ফলে কমলালেবুর চাহিদা OE হইতে OF

এবং আমের চাহিদা EP হইতে FQতে বৃদ্ধি পাইয়াছে। অবশ্য আয় বৃদ্ধির সঙ্গে যে প্রত্যেক বস্তুর চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে তাহা নহে। কতকগুলি বস্তু আছে যেগুলি **স্বল্প** আয়েই লোকে ক্রয় করে, যেমন মোটা চাল বা মোটা কাপড় ইত্যাদি। আয় বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে লোক এইসব বস্তু কম কিনিয়া অপেক্ষাকৃত ভাল বস্তু ক্রয় করে। সুতরাং এইসকল দ্রব্যের বেলায় আয় বৃদ্ধির সঙ্গে বস্তুটির চাহিদা না বাড়িয়া কমিয়া যায়। এই প্রকার দ্রব্যকে বলা হয় **নিকৃষ্ট দ্রব্য (inferior goods)**। অবশ্য অধিকাংশ দ্রব্যের ক্ষেত্রে আয় বৃদ্ধির ফলে চাহিদা বাড়িয়াই যায়, কমে না। এইরূপে মূল্য অপরিবর্তিত থাকিয়া আয়বৃদ্ধির ফলে ক্রেতার বাজেট রেখার সমান্তরাল পরিবর্তন হয় এবং সেইহেতু ক্রেতার ভারসাম্য বিন্দুও পরিবর্তিত হয়। এইভাবে বিভিন্ন আয়ে ক্রেতার ভারসাম্য বিন্দু নির্ণয় করিয়া তাহাদের যোগ করিলে আমরা পাই ক্রেতার **আয়-ভোগ রেখা (Income-Consumption Curve)**। PQ এইরূপ একটি আয়-ভোগ রেখা।

অনুরূপে আয় অপরিবর্তিত থাকিয়া মূল্য পরিবর্তিত হওয়ার প্রভাবও আমরা বিশ্লেষণ করিতে পারি। প্রথমে ধরা যাক্ ক্রেতা ৫নং চিত্রে AB বাজেট রেখার P বিন্দুতে ভারসাম্যাবস্থায় আছে। আয় ও আমের মূল্য অপরিবর্তিত থাকিয়া যদি কমলালেবুর মূল্য হ্রাস পায়, তবে ধরা যাউক নূতন বাজেট রেখা হইল AD। আয় ও আমের মূল্য অপরিবর্তিত থাকায় ক্রেতার সর্বাধিক সম্ভাব্য আম ক্রয়ের পরিমাণ (OA) অপরিবর্তিত থাকিবে। অপরপক্ষে কমলালেবুর মূল্য হ্রাস পাওয়ায় আয় অপরিবর্তিত থাকিলেও সর্বাধিক সম্ভাব্য কমলালেবু ক্রয়ের পরিমাণ OB হইতে OD-তে বৃদ্ধি পাইয়াছে। সুতরাং বর্তমান বাজেট রেখা হইয়াছে AD এবং AD-এর ঢাল (tan ADO) আম ও কমলালেবুর মূল্যের পরিবর্তিত অনুপাত নির্দেশ করিতেছে। স্পষ্টতঃ এই অবস্থায় P′ হইতেছে ক্রেতার ভারসাম্য বিন্দু এবং এই বিন্দুতে ক্রেতা OG পরিমাণ কমলালেবু ও GP′ পরিমাণ আম ক্রয় করে। সুতরাং মূল্য হ্রাসের ফলে কমলালেবুর চাহিদা OE হইতে OGতে বৃদ্ধি পাইয়াছে।

কোন বস্তুর মূল্যহ্রাস জনিত চাহিদার এই বৃদ্ধিকে সাধারণতঃ দুইভাগে ভাগ করা হয়—**আয়গত প্রভাব (Income effect)** এবং **বিনিময়গত প্রভাব (Substitution effect)**। উপরের উদাহরণে মূল্য হ্রাসের ফলে P হইতে P′এ ভারসাম্য বিন্দু পরিবর্তিত হওয়ায় ক্রেতার প্রকৃত আয় বা পরিতৃপ্তি

বৃদ্ধি পাইয়াছে। P′ বিন্দুতে ক্রেতা IC_2 অপক্ষপাত রেখায় অবস্থিত। মূল্য অপরিবর্তিত থাকিয়া ক্রেতার আয় যদি এমনভাবে বৃদ্ধি পাইত যাহাতে বাজেট রেখা A′B′ হইত, তাহা হইলেও ক্রেতা IC_2 অপক্ষপাত রেখা নির্দেশিত পরিতৃপ্তি লাভ করিত। সুতরাং কমলালেবুর এই মূল্য হ্রাস ক্রেতার উপযোগের দিক হইতে বাজেট রেখার AB হইতে A′B′এ পরিবর্তন সূচিত আয় বৃদ্ধির সমান। কিন্তু এই অবস্থায় কমলালেবুর চাহিদা মাত্র EF পরিমাণ বৃদ্ধি পাইত। সুতরাং বলা যায় কমলালেবুর মূল্য-হ্রাস জনিত প্রকৃত আয় বৃদ্ধির কমলালেবুর চাহিদার উপর প্রভাব EF দ্বারা সূচিত হইতেছে। তাই EF-কে আমরা চাহিদার উপর মূল্য পরিবর্তনের আয়গত প্রভাব বলিতে পারি। আবার কমলালেবুর মূল্যহ্রাসের ফলে পূর্বাপেক্ষা কমলালেবু আম হইতে অপেক্ষাকৃত সস্তা হইয়াছে। সুতরাং ক্রেতা আমের পরিবর্তে অধিকতর কমলালেবু ক্রয় করিবে এবং ইহার ফলেও কমলালেবুর চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে। IC_2 অপক্ষপাত রেখার Q বিন্দুতে আম ও কমলালেবুর প্রান্তিক বিনিময় হার (marginal rate of substitution) P বিন্দুতে তাহাদের প্রান্তিক বিনিময় হারের সমান। কিন্তু কমলালেবুর মূল্য হ্রাস পাওয়ায় কমলালেবু ও আমের মূল্যের অনুপাতও হ্রাস পাইয়াছে। তাই বর্তমানে এই স্বল্পতর প্রান্তিক বিনিময় হারে (P′ বিন্দুতে) ক্রেতার ভারসাম্য হইবে। এইজন্য FG-কে কমলালেবুর চাহিদার উপর মূল্য পরিবর্তনের বিনিময়গত প্রভাব (substitution effect) বলা যায়। অর্থাৎ এখানে P হইতে P′এ পরিবর্তনকে P হইতে Q, এবং Q হইতে P′ এই দুই অংশে ভাগ করা হইয়াছে। ইহার মধ্যে প্রথমটি দ্বারা আয়গত প্রভাব ও দ্বিতীয়টি দ্বারা বিনিময়গত প্রভাব সূচিত হইতেছে।

আমরা আগেই দেখিয়াছি আয়গত প্রভাবের ফলে বস্তুটির চাহিদা কোন্ দিকে পরিবর্তিত হইবে তাহার কোন স্থিরতা নাই। নিকৃষ্ট দ্রব্যের (inferior goods) বেলায় মূল্য হ্রাস জনিত আয়-গত প্রভাব ঋণাত্মক (negative)। নিকৃষ্ট দ্রব্য ব্যতীত অপরাপর সকল দ্রব্যের ক্ষেত্রে এই প্রভাব ধনাত্মক (positive)। আয়গত-প্রভাবের পরিমাণ অবশ্য নির্ভর করে ক্রেতা তাহার আয়ের কত অংশ বস্তুটি ক্রয় করিতে ব্যয় করে তাহার উপর। ক্রেতা যখন তাহার আয়ের অতি স্বল্প অংশ বস্তুটির উপর ব্যয় করে, সেইক্ষেত্রে মূল্যের সামান্য পরিবর্তনের ফলে আয়গত প্রভাব বিশেষ অনুভূত হইবে না। বিনিময়-গত প্রভাব অবশ্য সকল ক্ষেত্রেই ধনাত্মক—অর্থাৎ বস্তুটির

মূল্য বৃদ্ধি পাইলে বিনিময়-গত প্রভাবে তাহার চাহিদা হ্রাস পাইবে এবং মূল্য হ্রাসের ফলে এই প্রভাবে তাহার চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে। বিনিময়গত প্রভাবের পরিমাণ নির্ভর করে ভোগীর নিকট বস্তুটির অন্য নিকট পরিবর্ত (close substitute) আছে কিনা তার উপর। উপরের উদাহরণে যদি ভোগীর নিকট আম ও কমলালেবু খুব নিকট পরিবর্ত হয়, অর্থাৎ আম ও কমলালেবু যদি তাহার কাছে প্রায় এক হয় তবে বিনিময়-গত প্রভাব বেশী হইবে। অন্যথা এই প্রভাব কম হইবে। অতএব আমরা বলিতে পারি, বস্তুটি যদি নিকৃষ্ট না হয়, তবে মূল্য হ্রাসের ফলে তাহার চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে। নিকৃষ্ট বস্তু হইলেও মূল্য হ্রাসের ফলে বস্তুটির চাহিদা বৃদ্ধি পাইতে পারে যদি বিনিময়-গত প্রভাব আয়-গত প্রভাবের চেয়ে বেশী হয় (অর্থাৎ যদি না নিকৃষ্ট দ্রব্যটি ক্রেতার বাজেটে এত গুরুত্বপুর্ণ হয় যে আয়-গত প্রভাব হেতু চাহিদা হ্রাসের পরিমাণ বিনিময়-গত প্রভাব হেতু চাহিদা বৃদ্ধির পরিমাণের চেয়ে বেশী হয়)।

এই ভাবে আয় ও আমের মূল্য অপরিবর্তিত রাখিয়া কমলালেবুর মূল্য পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে ক্রেতাব বাজেট রেখা ও তৎসহ ক্রেতার ভারসাম্য বিন্দুর পরিবর্তন আমরা সহজেই নির্ণয় করিতে পারি। এই ভারসাম্য বিন্দু-গুলি যোগ করিলে আমরা পাই ক্রেতার **মূল্যভোগ রেখা** **(Price-Consumption Curve)**। ৫নং চিত্রে AK এইরূপ একটি মূল্য-ভোগ রেখা। আবার এই ভারসাম্য বিন্দুগুলি হইতে আমরা পাই বিভিন্ন মূল্যে কমলালেবুর চাহিদার পরিমাণ। কমলালেবুর বিভিন্ন মূল্য ও কমলালেবুর চাহিদার পরিমাণের এই সম্পর্কটি অপর একটি রেখাচিত্রে সন্নিবেশিত করিয়া যোগ করিলে আমরা পাই কমলালেবুর চাহিদা রেখা। ইহা ৩নং চিত্রের আমের চাহিদা রেখার ন্যায় নিম্নাভিমুখী হইবে; কারণ মূল্য হ্রাসের সঙ্গে সঙ্গে আয়-গত ও বিনিময়-গত প্রভাবের জন্য কমলালেবুর চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে।

এই পর্যন্ত ক্রেতা মাত্র দুইটি বস্তু ক্রয় করে ধরিয়া লইয়াই আমরা ক্রেতার ব্যবহারের পর্যালোচনা করিয়াছি। ক্রেতা যেখানে অনেকগুলি বস্তু ক্রয় করে সেখানেও অনুরূপ বিশ্লেষণ সামান্য পরিবর্তন করিয়া করা যায়। তখন অনেক বস্তুর সম-উপযোগ-প্রদায়ক সমন্বয়গুলি অপক্ষপাত রেখাদ্বারা দেখাইতে না পারিলেও আমরা বলিতে পারি ক্রেতার ভারসাম্যের জন্য যে কোন দুইটি বস্তুর প্রান্তিক বিনিময়-হার তাহাদের মূল্যানুপাতের সমান হওয়া প্রয়োজন; নতুবা একটির ক্রয় বাড়াইয়া ও অপরটির ক্রয় কমাইয়া ক্রেতা অধিকতর তৃপ্তি

পাইতে পারে। অবশ্য ক্রেতার একটি বস্তুর চাহিদা সম্বন্ধে আলোচনায় এই ক্ষেত্রেও আমরা অপক্ষপাত রেখার ব্যবহার করিতে পারি। অপরাপর সকল বস্তুর মূল্য যদি নির্দিষ্ট থাকে, তবে অর্থকে (money) আমরা অপরাপর সকল বস্তুর প্রতিনিধি হিসাবে গণ্য করিতে পারি; কারণ অর্থ তখন অপরাপর বস্তুর উপর ক্রয়ক্ষমতা নির্দেশ করে। সুতরাং এই ক্ষেত্রেও ক্রেতার ওই বস্তুটির চাহিদার বিশ্লেষণ অর্থ ও বস্তুটির সমন্বয়ের অপক্ষপাত মানচিত্রের সাহায্যে সহজেই করা যায়।

[ভোগীর ব্যবহার বিশ্লেষণের মূল উদ্দেশ্য হইল (১) চাহিদা রেখা নির্ণয়, (২) আয় কিম্বা অন্য বিষয়ের পরিবর্তনে চাহিদা কিভাবে পরিবর্তিত হইবে তাহার আলোচনা; এবং (৩) ভোগীর কল্যাণ সম্পর্কে সর্ত নির্দেশ। যেমন অপক্ষপাত বিশ্লেষণে আমরা চাহিদা রেখা নির্ণয় কিভাবে করা যায় ও আয়ের কিম্বা অন্য বস্তুর মূল্যের পরিবর্তনে চাহিদা কি ভাবে পরিবর্তিত হয় তাহা দেখিয়াছি। অনেক আধুনিক অর্থবিজ্ঞানীর মতে উপরোক্ত বিষয়গুলি নির্ণয়ের জন্য উপযোগ কিম্বা অপক্ষপাত বিশ্লেষণ কোনটিরই প্রয়োজন নাই। কোন নির্দিষ্ট আয় ও বস্তুগুলির নির্দিষ্ট মূল্যে ভোগী যদি বস্তুগুলির কেবল একটি সুনির্দিষ্ট সমাবেশই ক্রয় করে, যে কোন বস্তুর অধিকতর পরিমাণ যদি স্বল্পতর পরিমাণ অপেক্ষা ভোগীর নিকট অধিকতর কাম্য হয়, এবং ভোগীর পছন্দ অপছন্দ ইত্যাদি যদি স্থির ধরিয়া লওয়া যায় তবে বিভিন্ন আয় ও মূল্যে ভোগী কতটা ক্রয় করে তাহা লক্ষ্য করিয়া আমরা ভোগীর চাহিদা রেখা ও আমাদের অন্যান্য জ্ঞাতব্য বিষয় সম্বন্ধে জানিতে পারি। বস্তুতঃ মূল্য নির্ধারণ বিষয়ে আলোচনার জন্য সোজাসুজি ক্রেতার চাহিদা, আয়, মূল্য ইত্যাদির মধ্যে সম্পর্ক বাজারে ক্রেতার প্রকৃত ব্যবহার পরিদর্শনে স্থির করিলেই আমাদের চলে। তাহার জন্য ভোগীর উপযোগ কিম্বা অপক্ষপাত বিষয়ে আলোচনার কোন প্রয়োজন নাই।]

সার-সংক্ষেপ

যে বাজারে কোন একজন ক্রেতার বাজারমূল্যের উপর প্রভাব নাই, সেইরূপ বাজারে ক্রেতার ব্যবহারের পর্যালোচনাই এই পরিচ্ছেদে করা হইয়াছে। ক্রেতা তাহার নির্দিষ্ট ব্যয় হইতে সর্বাধিক পরিতৃপ্তি লাভ করিতে চায় ধরিয়া লইয়া আমরা প্রথমতঃ উপযোগ পরিমেয় (measurable)

অনুমানে (assumption) এই আলোচনা করিয়াছি। আমরা দেখাইয়াছি এই অবস্থায় ক্রেতার ভারসাম্যের জন্য বিভিন্ন দিকে ব্যয় হইতে প্রান্তিক উপযোগ (বা বিভিন্ন বস্তুর প্রান্তিক উপযোগ ও মূল্যের অনুপাত) সমান হওয়া দরকার। কোন একটি বস্তুর মূল্য হ্রাস পাইলে ক্রমহ্রাসমান (প্রান্তিক) উপযোগের নিয়ম হইতে আমরা জানি যে ক্রেতার নূতন ভারসাম্য অবস্থায় বস্তুটির চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে। এই ভাবে মূল্য পরিবর্তনের সঙ্গে বস্তুটির ক্রয়েব পরিবর্তন স্থির করিয়া আমরা বস্তুটির চাহিদা রেখা (Demand Curve) নির্ণয় কবিতে পারি। কিন্তু এই বিশ্লেষণের প্রধান ত্রুটি হইল এই যে ইহাতে উপযোগ পরিমেয় ধরিয়া লওয়া হইয়াছে। কিন্তু উপযোগ পরিমাপের কোন প্রকৃষ্ট উপায় নাই। আমরা দেখিয়াছি ক্রেতা কোন বস্তু ক্রয়ে সর্বাধিক কত অর্থ দিতে ইচ্ছুক এই ভিত্তিতে উপযোগ পরিমাপের মার্শালীয় (Marshallian) পদ্ধতি কেবল তখনই ব্যবহার করা যায় যখন বস্তুটি ক্রয়ের সময় অর্থের প্রান্তিক উপযোগ সমান থাকে। এই সর্ত তখনই পালিত হয় যখন ক্রেতা বস্তুটির ক্রয়ে তাহার আয়ের অতি সামান্য অংশ ব্যয় করে। সুতরাং এই পদ্ধতি কেবলমাত্র ক্রেতার একটি বস্তুর চাহিদার আলোচনায় ব্যবহার করা চলে, এবং তাহাও সকল বস্তুর ক্ষেত্রে নয়।

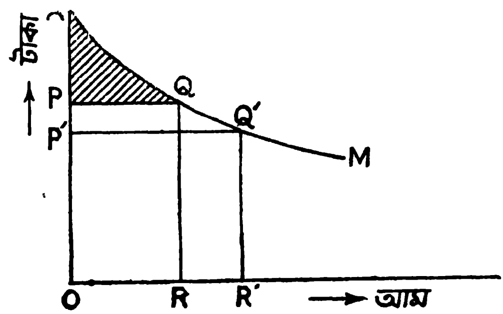
কিন্তু বর্তমানে অধিকাংশ ধনবিজ্ঞানীর মতে ক্রেতার ব্যবহার বিশ্লেষণে উপযোগ পরিমেয় অনুমানের কোন প্রয়োজনীয়তা নাই। উপযোগ তুলনীয় ধরিয়া লইয়াই আমরা অপক্ষপাত রেখার সাহায্যে ক্রেতার আয় ও মূল্য পরিবর্তনের ফলে চাহিদা পরিবর্তনের বিশ্লেষণ করিতে পারি। এই বিশ্লেষণ পূর্ববর্তী আলোচনা অপেক্ষা অনেক বেশী সুষ্ঠু, কারণ ইহাতে মূল্য পরিবর্তনের আয়গত প্রভাব (Income Effect) ও বিনিময়গত প্রভাব (Substitution Effect) পৃথকভাবে দেখান যায়। সর্বশেষে এই পদ্ধতিতেও আমরা মূল্য পরিবর্তনের ফলে কোন বস্তুর চাহিদার পরিমাণের পরিবর্তন স্থির করিয়া ক্রেতাব চাহিদা রেখা নির্ণয় করিতে পারি।

চতুর্থ পরিচ্ছেদের পরিশিষ্ট

ভোগোদ্বৃত্ত (Consumer's Surplus)

ভোগীর ব্যবহারের বিশ্লেষণকালে মার্শাল ভোগোদ্বৃত্ত তত্ত্বটির সন্ধান পান। ভোগোদ্বৃত্ত বলিতে মার্শাল কোন বস্তুর ক্রয় হইতে ক্রেতা ব্যয়ের অতিরিক্ত যে উপযোগ পায় তাহা বুঝাইয়াছেন। আমরা আগেই দেখিয়াছি

ক্রেতার কোন একটি বস্তুর চাহিদার বিশ্লেষণকালে মার্শাল সেই বস্তুটির কোন এককের জন্য ক্রেতা সর্বাপেক্ষা বেশী যত অর্থ দিতে রাজি থাকিবে তাহা দ্বারা ক্রেতার বস্তুটির সেই এককের উপযোগের পরিমাপ করেন। ক্ষীয়মাণ (প্রান্তিক) উপযোগের নিয়ম অনুসারে ক্রেতা বস্তুটি যতই অধিক ভোগ করিবে ততই অতিরিক্ত এককের জন্য ক্রেতা পূর্বাপেক্ষা স্বল্পতর অর্থ দিতে রাজি থাকিবে, অর্থাৎ প্রান্তিক উপযোগ ততই কমিতে থাকিবে। ধরা যাক আম ক্রয়ের বেলায় ক্রেতা প্রথম আমটির জন্য ১০৲ টাকা দিতে রাজি। সুতরাং ১টি আমভোগের প্রান্তিক উপযোগ হইল ১০৲ টাকা। ক্ষীয়মাণ উপযোগের জন্য ক্রেতা দ্বিতীয় আমটির জন্য দশ টাকার চেয়ে কিছু কম, ধরা যাক ৯৲ টাকা দিতে রাজি থাকিবে। সুতরাং দুইটি আম ভোগের প্রান্তিক উপযোগ হইল ৯৲ টাকা। এইরূপে আমরা ক্রেতার বিভিন্ন পরিমাণ আম ভোগের প্রান্তিক উপযোগ নির্ণয় করিয়া একটি রেখাচিত্রের সাহায্যে এই সম্বন্ধটি প্রকাশ করিতে পারি। ৬নং চিত্রে AM রেখাটি বিভিন্ন



৬নং চিত্র

পরিমাণ আমের প্রান্তিক উপযোগ নির্দেশ করে। মার্শালীয় চাহিদা রেখার আলোচনা কালে আমরা পূর্বেই দেখিয়াছি, এই রেখাটিই ক্রেতার চাহিদা রেখা। ক্রেতা চাহিবে আমের ক্রয় হইতে সর্বাধিক নিট উপযোগ লাভ করিতে। ধরা যাক আমের মূল্য OP। প্রথম একক আম হইতে ক্রেতা OA টাকার সমান উপযোগ পায়; সুতরাং প্রথম আমটি হইতে তাহার নিট উপযোগ হইল PA। এই PAই প্রথম আম ক্রয় হইতে ক্রেতার ভোগোদ্বৃত্ত (consumer's surplus)। অতিরিক্ত আম ক্রয় হইতে যতক্ষণ ক্রেতার কোন নিট উপযোগ থাকিবে ততক্ষণ সে আম ক্রয় করিবে; অর্থাৎ যতক্ষণ পর্যন্ত আমের

প্রান্তিক উপযোগ আমের মূল্য অপেক্ষা অধিক হইবে ততক্ষণ আমের ক্রয় লাভজনক হইবে। সুতরাং Q হইবে ক্রেতার ভারসাম্য বিন্দু—অর্থাৎ ক্রেতা OR পরিমাণ আম ক্রয় করিবে, কারণ OR-এর চেয়ে কম ক্রয় করিলে প্রান্তিক উপযোগ মূল্যের চেয়ে বেশী হইবে, এবং OR-এর চেয়ে বেশী ক্রয় করিলে প্রান্তিক উপযোগ মূল্যের চেয়ে কম হইবে; সুতরাং ক্রেতা প্রথম ক্ষেত্রে আমের ক্রয় বৃদ্ধি ও দ্বিতীয় ক্ষেত্রে আমের ক্রয় হ্রাস কবিয়া Q বিন্দুতে আসিবে।

এই ক্ষেত্রে মার্শালের পন্থায় সহজেই ভোগোদ্বৃত্ত নির্ণয় কবা যায়। মার্শালেব সংজ্ঞায় ভোগোদ্বৃত্ত হইল বস্তুটির ভোগের মোট উপযোগ হইতে বস্তুটির মোট মূল্য বাদ দিলে যাহা থাকে তাহা। আমরা আগেই দেখিয়াছি, মোট উপযোগ পূর্ববর্তী প্রান্তিক উপযোগগুলির সমষ্টির সমান। সুতরাং ৬নং চিত্রে আমেব ভোগোদ্বৃত্ত = মোট উপযোগ − মোট মূল্য

$$= AORQ - OPQR$$
$$= APQ$$

মার্শাল মনে করিতেন ভোগোদ্বৃত্ত তত্ত্বটি ব্যবহারিক দিক হইতে অত্যন্ত গুরুত্বপুর্ণ। কারণ ক্রেতার অর্থনৈতিক মঙ্গল ভোগোদ্বৃত্ত দ্বারা নির্দেশিত। সুতরাং কোন পরিবর্তনের ফলে ক্রেতার অর্থনৈতিক মঙ্গলামঙ্গলের ধারণা পাওয়া যাইবে তাহার ভোগোদ্বৃত্তেব হ্রাস-বৃদ্ধি হইতে। মার্শাল আরও মনে করিতেন বিভিন্ন সমাজে ভোগীর মঙ্গল তাহাদের ভোগোদ্বৃত্তের পার্থক্য দ্বারা সূচিত হয়। বিভিন্ন বিষয়ের (যেমন আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের) অর্থনৈতিক মঙ্গলামঙ্গলও সেইসব বিষয়ের ভোগোদ্বৃত্তের উপর প্রভাব হইতে জানা যায়।

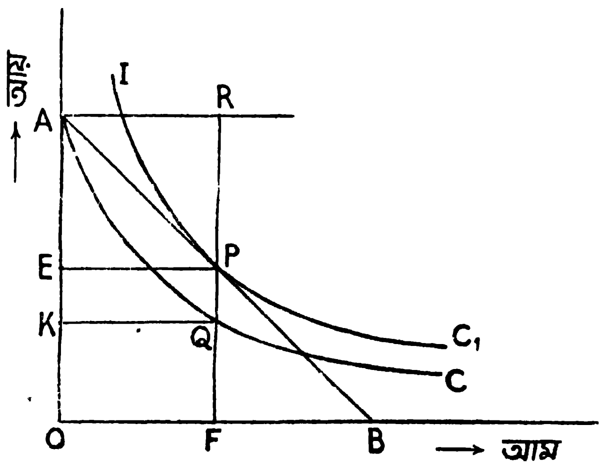
কিন্তু ব্যবহারিক দিক হইতে মার্শালের তত্ত্বটির প্রয়োজনীয়তা সম্বন্ধে অনেকেই সন্দেহ প্রকাশ করিয়াছেন। একথা অবশ্য ঠিক যে প্রায় প্রত্যেক বস্তুর ভোগ হইতেই ক্রেতা কিছুটা নিট বা অতিরিক্ত উপযোগ লাভ করে। কিন্তু সেই অতিরিক্ত উপযোগ পরিমাপ করিবার কোন উপায় নাই। আমরা আগেই দেখাইয়াছি মার্শালীয় পদ্ধতিতে উপযোগের পরিমাণ কেবল সেক্ষেত্রেই করা যাইতে পারে, যেখানে ক্রেতা বস্তুটির উপর তাহার আয়ের অতি সামান্য অংশ ব্যয় করিয়া থাকে। অন্যথা অর্থদ্বারা বা অন্য কোন উপায়ে উপযোগের এবং সেই সঙ্গে ভোগোদ্বৃত্তের পরিমাপ সম্ভব নয়।

দ্বিতীয়তঃ, মার্শালীয় পদ্ধতি কোন একটি বস্তুর ক্রয়ের ক্ষেত্রে কখনো কখনো

প্রয়োগ করা সম্ভব হইলেও ক্রেতার সকল বস্তুর ক্রয় হইতে সামগ্রিক ভোগোদ্বৃত্ত কখনই নির্ণয় করা যায় না, কারণ সকল বস্তুর ক্রয়ের পরিবর্তনের সঙ্গে অর্থের উপযোগেরও পরিবর্তন ঘটে এবং অর্থ-দ্বারা তখন আর উপযোগের পরিমাপ করা যায় না। সুতরাং মার্শালীয় পদ্ধতিতে সামগ্রিক ভোগোদ্বৃত্তের পরিবর্তনের পরিমাপ করাও সম্ভব নয়।

সর্বশেষে আমরা বলিতে পারি বিভিন্ন সমাজের বা বিভিন্ন লোকের অর্থনৈতিক মঙ্গলামঙ্গলের তুলনা এই তত্ত্বটির সাহায্যে সম্ভব নয়—কারণ যেখানে মার্শালীয় পদ্ধতিতে উপযোগের পরিমাপ করা যায়, সেক্ষেত্রেও বিভিন্ন ব্যক্তির উপযোগ তুলনীয় নয়। যাহার মাসিক আয় ৫ হাজার টাকা সে হয়ত একটি আমের জন্য ১০০ টাকা দিতে রাজি থাকিবে, কিন্তু যাহার মাসিক আয় ১০০ টাকা সে হয়ত ৫ টাকা মাত্র দিতে রাজি থাকিবে। কিন্তু ইহা হইতে বলা যায় না যে প্রথম ব্যক্তির ১টি আম হইতে প্রাপ্ত উপযোগ দ্বিতীয় ব্যক্তির ১টি আম হইতে প্রাপ্ত উপযোগ অপেক্ষা ২০ গুণ বেশী। বিভিন্ন ব্যক্তির নিকট অর্থের উপযোগ বিভিন্ন; সুতরাং যেক্ষেত্রে অর্থদ্বারা উপযোগের পরিমাপ করা হইতেছে, সেক্ষেত্রে বিভিন্ন ব্যক্তির উপযোগ এবং ভোগোদ্বৃত্ত তুলনীয় নয়।

অধ্যাপক হিক্স (Hicks) অপক্ষপাত রেখার সাহায্যে মার্শালের



৭নং চিত্র

ভোগোদ্বৃত্ত তত্ত্বটি ব্যবহারিক দিক দিয়া প্রয়োজনীয় করিয়া তুলিবার চেষ্টা করিয়াছেন। হিক্স-এর পদ্ধতিতে কোন বস্তুর ক্রয় হইতে মার্শালীয় ভোগোদ্বৃত্ত

উপযোগ পরিমেয় না ধরিয়াও টাকায় প্রকাশ করা যায়। ৭নং চিত্রে ক্রেতার মোট আয় OA এবং AB ক্রেতার বাজেট রেখা। ক্রেতা AB বাজেট রেখার P বিন্দুতে ভারসাম্য লাভ করে, অর্থাৎ ঐ নির্দিষ্ট মূল্যে ক্রেতা OF পরিমাণ আম ক্রয় করে এবং FP পরিমাণ অর্থ (অন্যান্য দ্রব্য ক্রয়ের জন্য) হাতে রাখে। অর্থাৎ (OA—FP) বা AE পরিমাণ অর্থ আম ক্রয়ে ব্যয় করিয়া ক্রেতা IC_1 অপক্ষপাত রেখায় যায়। সে যদি কোন আম ক্রয় না করিত তবে সে A বিন্দুতে AC অপক্ষপাত রেখার উপর থাকিত। আবার Q বিন্দুও AC অপক্ষপাত রেখায় থাকার জন্য তাহা A-এর সমউপযোগ নির্দেশ করে। সুতরাং ক্রেতা OF পরিমাণ আম ও FQ পরিমাণ অর্থ হইতে যত তৃপ্তি পায়, কোন আম ক্রয় না করিয়া (A বিন্দুতে থাকিলেও) তাহার সমান তৃপ্তি পায়। সুতরাং ক্রেতা OF পরিমাণ আম ক্রয়ের জন্য QR (বা KA) পরিমাণ অর্থ দিলে আম ক্রয় হইতে তাহার নিট উপযোগ কিছুই হয় না—অর্থাৎ মার্শালের ভাষায় OF আমের জন্য লোকটি সবাধিক QR (বা KA) পরিমাণ অর্থ দিতে রাজি থাকিবে। কিন্তু প্রকৃতপক্ষে লোকটি OF পরিমাণ আম ক্রয়ের জন্য PR (বা AE) পরিমাণ অর্থ ব্যয় করে। সুতরাং মার্শালীয় ভোগোদ্বৃত্ত হইতেছে (QR—PR) বা PQ, বা EK.

এইরূপে ক্রেতার অপক্ষপাত মানচিত্রের সাহায্যে কোন বস্তুর মূল্য পরিবর্তনের ফলে, বা বাজারে নূতন বস্তুর আবির্ভাব বা পুরাতন বস্তুর তিরোভাব প্রভৃতি হইতে ক্রেতার লাভ-ক্ষতিও হিক্স্ নির্ণয় করিবার চেষ্টা করিয়াছেন। ধরা যাক্ ৫নং চিত্রে Y-অক্ষরেখায় আমরা আমের পরিবর্তে আয় নিতেছি। প্রথমে ক্রেতার আয় OA এবং কমলালেবুর নির্দিষ্ট মূল্যে AD ক্রেতার বাজেট রেখা। এই অবস্থায় ক্রেতা P′ বিন্দুতে IC_2 নির্দেশিত অপক্ষপাত রেখায় আছে। ধরা যাক্ সরকার কমলালেবুর উপর কর ধার্য করিবার জন্য কমলালেবুর মূল্য বাড়িয়া গিয়া বাজেট রেখা AB-তে পরিবর্তিত হওয়ায় ক্রেতা পূর্বাপেক্ষা নিম্নতর অপক্ষপাত রেখা IC_1এর উপর অবস্থান করিতেছে, অর্থাৎ মূল্যবৃদ্ধির ফলে তাহার তৃপ্তি হ্রাস পাইয়াছে। কিন্তু তাহার আয় যদি AA′ পরিমাণ বৃদ্ধি পায় তবে বর্ধিত মূল্যে ক্রেতার বাজেট রেখা হইবে A′B′ এবং ক্রেতার ভারসাম্য বিন্দু Q, IC_2 অপক্ষপাত রেখার উপর থাকিবে। অর্থাৎ মূল্য বৃদ্ধি পাওয়ায় ক্রেতার যে তৃপ্তি হ্রাস পাইয়াছে তাই AA′ পরিমাণ আয় বৃদ্ধি করিলে ক্ষতিপূরণ হয়। অতএব

AA'কে বলা যাইতে পারে মূল্য-বৃদ্ধির ক্ষতির সমান (compensating variation)। অনুরূপে যদি কোন বস্তুর মূল্য হ্রাস পায় তবে ক্রেতা একটি উচ্চতর অপক্ষপাত রেখায় যাইবে বা তাহার তৃপ্তি বৃদ্ধি পাইবে। এই ক্ষেত্রে স্বল্পতর মূল্যে ক্রেতার আয় কত হ্রাস করিলে তাহার তৃপ্তি পূর্বের ন্যায় হইবে, বা সে পুর্বের অপক্ষপাত রেখায় থাকিবে তাহাও সহজে নির্ণয় করা যায়। ইহাকে বলা যাইতে পারে মূল্য-হ্রাসের লাভের সমান (equivalent variation)। সাধারণতঃ অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় কোন পরিবর্তনের ফলে কাহারো হয় লাভ এবং কাহারো হয় ক্ষতি। অপক্ষপাত রেখার সাহায্যে উপরোক্ত পদ্ধতিতে লাভবানদের আয় সর্বাধিক কতটা হ্রাস করিলে তাহারা তাহাদের পূর্ব-অপক্ষপাত রেখায় থাকিবে, এবং ক্ষতিগ্রস্তদের পুর্ব-তৃপ্তি লাভের জন্য ন্যূনতম কতটা ক্ষতিপুরণ দেওয়া প্রয়োজন তাহা নির্ণয় করা চলে। সুতরাং তখন অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় কোন পরিবর্তন কাম্য কিনা তাহা সহজেই নির্দেশ করা যায়। পরিবর্তনটির ফলে (উপরোক্ত অর্থে) লাভবানদের লাভেব পরিমাণ যদি ক্ষতিগ্রস্তদের (উপরোক্ত অর্থে) ক্ষতির পরিমাণের চেয়ে বেশী হয়, তবে পরিবর্তনটি সমর্থনযোগ্য, কারণ তখন লাভবানদের লাভ হইতে ক্ষতিগ্রস্তদের ক্ষতিপূরণ করা সম্ভব। কিন্তু একথা মনে রাখা আবশ্যক, কোন বিষয়ের পরিবর্তনেব ফলে যখন বহু লোক প্রভাবিত হয় তখন প্রত্যেকের অপক্ষপাত মানচিত্র জানা সম্ভব নয়; সুতরাং সে ক্ষেত্রে লাভের এবং ক্ষতিব পরিমাণ ইত্যাদিও নির্ণয় কবা প্রায় অসম্ভব হইয়া দাঁড়ায়।

পঞ্চম পরিচ্ছেদ

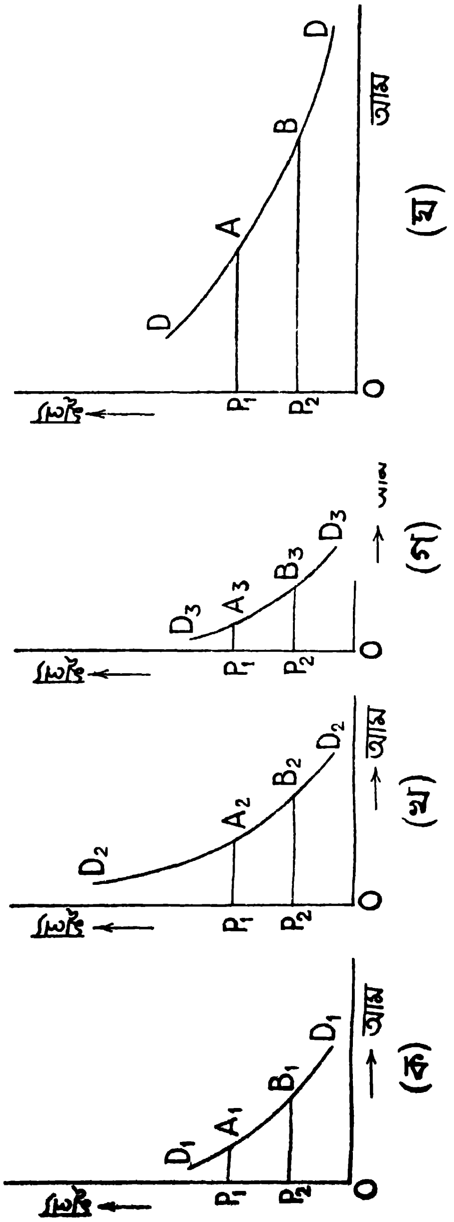
চাহিদা রেখা
(Demand Curve)

পূর্ববর্তী পরিচ্ছেদে আমরা ক্রেতার ব্যবহারের বিশ্লেষণ করিয়া তাহাব কোন বস্তুর চাহিদা বস্তুটির মূল্য পরিবর্তনের ফলে কি ভাবে পরিবর্তিত হইবে তাহা আলোচনা করিয়াছি। বস্তুটির বিভিন্ন মূল্যে ক্রেতা কত ক্রয় করিবে তাহা একটি রেখাচিত্রে প্রকাশ করিলে আমরা পাই বস্তুটির ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা (individual demand curve) বা একজন ক্রেতার বস্তুটির চাহিদা রেখা। কিন্তু চাহিদা রেখা বিভিন্ন প্রকারের; সুতরাং চাহিদা রেখা বলিতে আমরা কোন্ প্রকারের চাহিদা রেখা বুঝাই তাহা জানা দরকার। অর্থনীতিতে আমরা কোন বস্তুর নিম্নলিখিত চাহিদা রেখাগুলির মধ্যে প্রভেদ করিতে পারি :—

(১) **ক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা** (**Individual Demand Curve of the Buyer**)—এই প্রকারের চাহিদা রেখার আলোচনাই আমরা পূর্ব পরিচ্ছেদে করিয়াছি। বিভিন্ন মূল্যে ক্রেতা বস্তুটির কত ক্রয় করে তাহা এই প্রকারের চাহিদা রেখাদ্বারা সূচিত। চতুর্থ পরিচ্ছেদের ৩নং চিত্রে DD' এইরূপ একটি ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা।

(২) **বাজারের চাহিদা রেখা** (**Market Demand Curve**)—বিভিন্ন মূল্যে বস্তুটির কত পরিমাণ বাজারে বিক্রি হইবে তাহা একটি রেখাচিত্রের সাহায্যে প্রকাশ করিলে আমরা পাই বস্তুটির বাজারের চাহিদা রেখা। ধরা যাক আমের মূল্য যখন ১ টাকা তখন সকল ক্রেতা মিলিয়া ১০০০টি আম কেনে; যখন ২ টাকা তখন কেনে ৮০০টি, যখন ৩ টাকা তখন কেনে ৪০০টি···ইত্যাদি। আমের মূল্য ও বাজারে আমের মোট চাহিদাকে একটি রেখাচিত্রে সন্নিবেশিত করিয়া প্রকাশ করিলে আমরা পাই আমের বাজারের চাহিদা রেখা (market demand curve)। আবার বাজারের চাহিদা হইল ব্যক্তিগত চাহিদাগুলির সমষ্টি। কোন মূল্যে বাজারের আমের মোট চাহিদার পরিমাণ বাজারে বিভিন্ন ক্রেতা যতটা ক্রয় করে তাহার সমষ্টির সমান।

সুতরাং বাজারের চাহিদা রেখা (market demand curve) ব্যক্তিগত চাহিদা রেখাগুলির (individual demand curve) উপর নির্ভর করে, এবং



৮নং চিত্র

এই চিত্রে শুধু তিনজন ক্রেতার চাহিদা রেখা লওয়া হইয়াছে। ক্রেতার সংখ্যা অবশ্য অনেক। ৮ঘ চিত্র DD সকল ক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখাগুলির পাশাপাশি সমষ্টি হইতে প্রাপ্ত বাজারের চাহিদা রেখা। ৮ক, ৮খ ও ও ৮গ চিত্রে এক একক অনুভূমিক (horizontal) দৈর্ঘ্য যে পরিমাণ আম নির্দেশ করে, ৮ঘ চিত্রের এক একক অনুভূমিক দৈর্ঘ্য তাহা অপেক্ষা অনেক বেশী পবিমাণ আম নির্দেশ করে।

বিভিন্ন ক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখাগুলি পাশাপাশি (lateral) যোগ করিয়া আমরা পাই বাজারের চাহিদা রেখা। ৮নং চিত্রে ব্যক্তিগত চাহিদা রেখাগুলি হইতে বাজারের চাহিদা রেখা নির্ণয় দেখানো হইয়াছে। ৮ক, ৮খ ও ৮গ চিত্রে D_1D_1, D_2D_2, ও D_3D_3 রেখা যথাক্রমে ১ম, ২য় ও ৩য় ক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা। আমের মূল্য যদি OP_1 হয়, তবে প্রথম ক্রেতা P_1A_1, দ্বিতীয় ক্রেতা P_1A_2 এবং তৃতীয় ক্রেতা P_1A_3 পরিমাণ আম ক্রয় করে। অনুরূপে অন্যান্য ক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা হইতে OP_1 মূল্যে তাহাদের আম ক্রয়ের পরিমাণ নির্ণয় করা যায়। সুতরাং OP_1 মূল্যে বাজারে আমের মোট চাহিদা $= P_1A_1 + P_1A_2 + P_1A_3 + \cdots\cdots$। ৮ঘ চিত্রে A বিন্দু OP_1 মূল্যে বাজারে আমের মোট চাহিদার পরিমাণ নির্দেশ করিতেছে; অর্থাৎ এখানে A বিন্দু এরূপভাবে বসান হইয়াছে যাহাতে $P_1A = P_1A_1 + P_1A_2 + P_1A_3 + \cdots\cdots$। অনুরূপে OP_2 মূল্যে বাজারে মোট চাহিদা P_2B, এই মূল্যে ব্যক্তিগত চাহিদাগুলির সমষ্টি $P_2B_1 + P_2B_2 + P_2B_3 + \cdots\cdots$এর সমান। সুতরাং এইভাবে ক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখাগুলি পাশাপাশি (lateral) যোগ করিয়া আমরা পাই বাজারের চাহিদা রেখা।

(৩) **বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা (Demand Curve faced by the Individual Seller)**—

বাজারের চাহিদা রেখা বিভিন্ন মূল্যে সকল বিক্রেতার দ্রব্য মোট কতটা বিক্রয় হইবে তাহা নির্দেশ করে। অপরপক্ষে বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা নির্দেশ দেয় মূল্য পরিবর্তন করিয়া একজন বিক্রেতা তাহার বিক্রয়ের পরিমাণ কতটা পরিবর্তন করিতে পারে। বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা প্রধানতঃ নির্ভর করে বাজারের চাহিদা রেখা ও বাজারে বিক্রেতার সংখ্যার উপর, এবং ইহা বিভিন্ন প্রকারের বাজারে বিভিন্ন হয়। এই বিষয়ে এই পরিচ্ছেদের শেষাংশে আমরা বিস্তৃত আলোচনা করিব।

ব্যক্তিগত ও বাজারের চাহিদা রেখার কতিপয় বৈশিষ্ট্য (Some Characteristics of the Individual and the Market Demand Curves)

(১) চাহিদা রেখার একটি প্রধান বৈশিষ্ট্য হইল উহা নিম্নাভিমুখী।

মূল্যের বৃদ্ধির সঙ্গে চাহিদার পরিমাণ হ্রাস পায় এবং মূল্য হ্রাস পাইলে চাহিদার পরিমাণ বৃদ্ধি পায়। ইহাকে বলা হয় **চাহিদার নিয়ম (law of demand)**। ব্যক্তিগত চাহিদার ক্ষেত্রে এই নিয়মের ভিত্তি আমরা পূর্ববর্তী পরিচ্ছেদে আলোচনা করিয়াছি। আমরা দেখিয়াছি, বস্তুটির মূল্য হ্রাসের ফলে ক্রেতার প্রকৃত আয় বৃদ্ধি পায় এবং এই আয়বৃদ্ধিজনিত প্রভাবে বস্তুটির চাহিদা বৃদ্ধি পায় (income effect), যদি না বস্তুটি নিকৃষ্ট দ্রব্য (inferior goods) হয়। আবার বস্তুটির মূল্য হ্রাস পাওয়ায় উহা অপরাপর দ্রব্য অপেক্ষা পূর্ব হইতে অপেক্ষাকৃত সুলভতর হওয়ায় ক্রেতা অপরাপর দ্রব্যের পরিবর্তে বস্তুটি অধিকতর পরিমাণে ভোগ করিতে তৎপর হয়। এই বিনিময়-গত প্রভাবের (substitution effect) ফলেও বস্তুটির চাহিদা বৃদ্ধি পায়। অর্থাৎ বস্তুটির মূল্য যদি হ্রাস পায়, তবে নিকৃষ্ট দ্রব্য না হইলে আয়-গত প্রভাব ও বিনিময়-গত প্রভাবের ফলে বস্তুটির চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে। আবার বস্তুটি নিকৃষ্ট দ্রব্য হইলেও চাহিদার নিয়ম খাটিতে পারে। কারণ তখন বস্তুটির মূল্য হ্রাস পাইলে আয়-গত প্রভাবের ফলে বস্তুটির চাহিদা কমিলেও বিনিময়-গত প্রভাবের ফলে বস্তুটির চাহিদা বৃদ্ধি পাইবার দিকে প্রবণতা দেখা যায়। সুতরাং ব্যক্তিগত চাহিদা রেখার ক্ষেত্রে যদি না আয়-গত প্রভাব বিনিময়-গত প্রভাবের চেয়ে বেশী হয় (অর্থাৎ যদি না বস্তুটির উপর ক্রেতা আয়ের একটি মোটা অংশ ব্যয় করে), তবে নিকৃষ্ট দ্রব্য হওয়া সত্ত্বেও চাহিদার নিয়ম প্রতিপালিত হইতে পারে।

আমরা দেখিয়াছি বাজারের চাহিদা ব্যক্তিগত চাহিদার সমষ্টি। সুতরাং মূল্য হ্রাস পাইলে প্রত্যেক ক্রেতা অধিক ক্রয় করায় বাজারে মোট চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে। আবার অধিকতর মূল্যে কোন কোন লোক বস্তুটি মোটেই ক্রয় করে না। মূল্যটি হ্রাস পাইলে হয়ত তাহারা বস্তুটি ক্রয় করিতে আরম্ভ করিবে। সুতরাং পুরাতন ক্রেতার চাহিদার পরিমাণ বৃদ্ধি ও নূতন ক্রেতার বাজারে প্রবেশ এই উভয় কারণেই স্বল্পতর মূল্যে বাজারের চাহিদার পরিমাণ বৃদ্ধি পাইবে।* অর্থাৎ বাজারের চাহিদা রেখাও ব্যক্তিগত চাহিদা রেখার ন্যায় নিম্নাভিমুখী হইবে।

* বস্তুটির মূল্য ১০৲ টাকা ও তদূর্ধ্ব হইলে ধরা যাক কোন ক্রেতা দ্রব্যটি ক্রয় করে না এবং মূল্য ১০৲ টাকার কম হইলে ক্রয় করিতে আরম্ভ করে। এই ক্ষেত্রে ঐ ক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা Y-অক্ষে (অর্থাৎ মূল্য-নির্দেশক অক্ষে) ১০৲ টাকা নির্দেশক বিন্দু হইতে ক্রমশঃ নিম্নাভিমুখী হইবে।

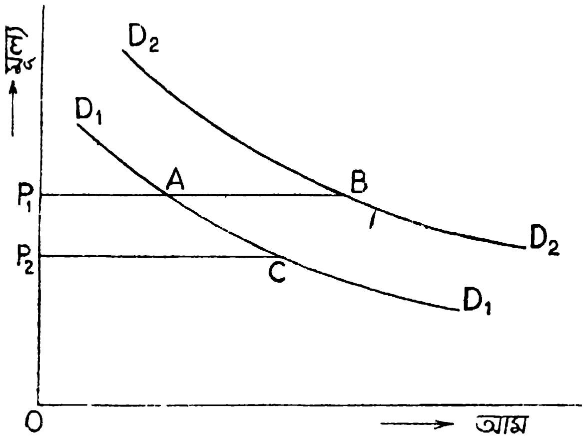
আবার বাজারের চাহিদার ক্ষেত্রে কোন কোন ব্যক্তির নিকট বস্তুটি নিকৃষ্ট হইলেও অপরের নিকট তাহা নিকৃষ্ট নাও হইতে পারে। সুতরাং মূল্য হ্রাসের আয়গত প্রভাব তখন কাহারো ক্ষেত্রে ঋণাত্মক (negative) ও কাহারো ক্ষেত্রে ধনাত্মক (positive); কিন্তু বিনিময়গত প্রভাব সকল ক্ষেত্রেই এক প্রকারের। সুতরাং অধিকাংশ দ্রব্যের ক্ষেত্রেই মূল্য হ্রাসের ফলে চাহিদার পরিমাণের বৃদ্ধি ও মূল্য বৃদ্ধিতে চাহিদার পরিমাণের হ্রাস হইবে—অর্থাৎ চাহিদার নিয়মটি প্রযুক্ত হইবে। কেবল যদি বস্তুটি অধিকাংশ ক্রেতার নিকট নিকৃষ্ট দ্রব্য হয় এবং তাহাদের আয়ের একটি মোটা অংশ বস্তুটি ক্রয়ে ব্যয়িত হয়, তখনই কেবল চাহিদার নিয়মের অন্যথা হইতে পারে, অর্থাৎ তখনই কেবল মূল্য হ্রাসে বস্তুটির চাহিদার পরিমাণ না বাড়িয়া কমিতে পারে।

উপরোক্ত ব্যতিক্রম ব্যতীত চাহিদার নিয়মের অন্য দুইটি ব্যতিক্রম আমরা এখানে লক্ষ্য করিতে পারি। যে সকল দ্রব্যের ভোগ শুধুমাত্র আড়ম্বর প্রদর্শনের জন্য, বা যে সকল দুর্লভ দ্রব্যের ভোগী স্বল্প কয়েকজন হওয়ায় সেই সকল দ্রব্যের ভোগী সমাজে বৈশিষ্ট্য অর্জন করে, তাহাদের ক্ষেত্রে চাহিদার নিয়মের ব্যতিক্রম ঘটে। এই সকল দ্রব্যের মূল্য যদি হ্রাস পায়, তবে সেই সকল দ্রব্য ভোগের আর বিশেষত্ব থাকে না। সুতরাং তাহাদের চাহিদা তখন হ্রাস পায়। যেমন হীরকের মূল্য অত্যন্ত অধিক ও সুদুর্লভ বলিয়া হীরকের যে চাহিদা আছে, হীরক যদি অত্যন্ত অল্প মূল্যে বিক্রীত হয় তবে তাহার চাহিদার পরিমাণ হ্রাস পাইবে।

সর্বশেষে আমরা বলিতে পারি কোন কোন ক্ষেত্রে বাজারের মূল্য পরিবর্তনের জন্য ক্রেতার ভবিষ্যৎ প্রত্যাশিত মূল্যও পরিবর্তিত হইতে পারে। যেমন চায়ের মূল্য যদি ১০ টাকা কিলোগ্রাম হইতে ৯ টাকা কিলোগ্রামে হ্রাস পায়, তবে ক্রেতা মনে করিতে পারে যে ভবিষ্যতে চায়ের মূল্য আরও হ্রাস পাইবে। এই অবস্থায় চায়ের মূল্য হ্রাস পাওয়া সত্ত্বেও চায়ের চাহিদার পরিমাণ বৃদ্ধি না পাইয়া হ্রাস পাইবে।

(২) ক্রেতার চাহিদা রেখা কতকগুলি বিষয়ের উপর নির্ভরশীল। ক্রেতার ব্যবহারের পর্যালোচনা প্রসঙ্গে আমরা দেখিয়াছি, ক্রেতার আয়, তাহার রুচি, অন্যান্য দ্রব্যের মূল্য ইত্যাদি স্থির ধরিয়া লইয়াই ক্রেতার চাহিদা রেখা নির্ণয় করা হয়। এই সকল বিষয়ের পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে ক্রেতার চাহিদা রেখারও পরিবর্তন ঘটিবে। সুতরাং মূল্য-পরিবর্তনজনিত চাহিদার পরিবর্তন (change in the amount demanded due to a change

in price) ও চাহিদা রেখা পবিবর্তনজনিত চাহিদার পরিবর্তনের (change in demand as a result of the shift in the demand curve) মধ্যে প্রভেদ করা অত্যন্ত প্রয়োজনীয়।



৯ নং চিত্র

৯ নং চিত্রে D_1D_1 আমেব চাহিদা রেখা। OP_1 মূল্যে আমের চাহিদা P_1A পরিমাণ। ক্রেতাদের আয় ইত্যাদি অন্যান্য বিষয় স্থিব থাকিয়া (**ceteris paribus** বা other things remaining the same) আমের মূল্য OP_2তে হ্রাস পাইলে আমের চাহিদা বৃদ্ধি পাইয়া P_2Cতে দাঁড়াইবে। ইহাকে বলা যায় মূল্য-পরিবর্তন জনিত আমেব চাহিদার পরিবর্তন। অপব পক্ষে ক্রেতাদের আয় বৃদ্ধি পাইলে (বা অন্যান্য বিষয়ের পবিবর্তনের ফলে) চাহিদা রেখা ডান-দিকে পরিবর্তিত হইতে পারে। এই অবস্থায় সকল মূল্যেই ক্রেতারা পূর্বাপেক্ষা বস্তুটির বেশী পরিমাণ ক্রয় করিবে। যেমন পূর্বে চাহিদা রেখা ছিল D_1D_1। তখন OP_1 মূল্যে ক্রেতা P_1A পরিমাণ আম ক্রয় করিত। চাহিদা রেখা D_2D_2তে পরিবর্তিত হওয়ায় OP_1 মূল্যে আমের চাহিদা P_1Bতে বৃদ্ধি পাইবে। প্রকৃতপক্ষে ইহাকেই চাহিদার পরিবর্তন (change in demand) বলা হয়। আমরা পূর্বেই বলিয়াছি কোন চাহিদা রেখা অপরাপর বিষয় স্থির আছে ধরিয়া নির্ণয় করা হয়, সুতরাং সেই বিষয়গুলির পরিবর্তনের ফলে চাহিদা রেখাও পরিবর্তিত হইবে। এই বিষয়গুলির মধ্যে নিম্নলিখিতগুলিই প্রধান:

(ক) **ক্রেতার আয়**—আমরা পূর্বেই দেখিয়াছি ক্রেতার আয় বৃদ্ধি পাইলে একই মূল্যে ক্রেতা পূর্বাপেক্ষা বেশী পরিমাণ বস্তু ক্রয় করিবে, যদি না বস্তুটি নিকৃষ্ট দ্রব্য হয়। সুতরাং নিকৃষ্ট দ্রব্য ব্যতীত অপর সকল দ্রব্যের ক্ষেত্রেই ক্রেতার আয় বৃদ্ধি পাইলে চাহিদা রেখা ডান দিকে এবং আয় হ্রাস পাইলে চাহিদা রেখা বাম দিকে সরিয়া যাইবে। অবশ্য নিকৃষ্ট দ্রব্যের চাহিদা রেখার ক্ষেত্রে হইবে ইহার বিপরীত।

বাজারের চাহিদা রেখার ক্ষেত্রেও সকল ক্রেতার আয় বৃদ্ধি পাইলে চাহিদা রেখার উপরোক্ত প্রকার পরিবর্তন ঘটিবে। কিন্তু বাজারের চাহিদা রেখার ক্ষেত্রে ক্রেতাদের শুধু মোট আয় সমান থাকিলেই চাহিদা রেখা অপরিবর্তিত থাকিবে না। কারণ মোট আয় সমান থাকিয়া যদি ক্রেতাদের মধ্যে তাহার বণ্টনের পরিবর্তন ঘটে তাহা হইলেও চাহিদা রেখার পরিবর্তন হইতে পারে। ধরা যাউক ক্রেতাদের মোট আয় সমান আছে, কিন্তু রামের আয় ১০ টাকা বৃদ্ধি ও শ্যামের আয় ১০ টাকা হ্রাস পাইয়াছে। এই অবস্থায় বস্তুটির জন্য রামের চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে, এবং শ্যামের চাহিদা হ্রাস পাইবে। কিন্তু শ্যাম ও রামের চাহিদার হ্রাস-বৃদ্ধির পরিমাণ সমান না হইতে পারে। রাম হয়ত শ্যাম অপেক্ষা বস্তুটি বেশী পছন্দ করে। এই অবস্থায় রামের চাহিদা বৃদ্ধির পরিমাণ শ্যামের চাহিদা হ্রাসের পরিমাণের চেয়ে বেশী হওয়ায় মোট চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে। আবার আয় বণ্টনের অন্যপ্রকার পরিবর্তনের জন্য চাহিদা হ্রাস পাইতে পারে। অতএব আয় বণ্টনের পরিবর্তন হেতু ক্রেতাদের মোট আয় অপরিবর্তিত থাকিলেও চাহিদা রেখা ডানদিকে বা বামদিকে সরিয়া যাইতে পারে।

(খ) **অন্যান্য দ্রব্যের মূল্য**—ক্রেতার চাহিদা রেখা অন্যান্য দ্রব্যের মূল্য স্থির ধরিয়া নির্ণয় করা হয়। অন্যান্য দ্রব্যের মূল্যের পরিবর্তন হইলে বস্তুটির চাহিদা রেখাও পরিবর্তিত হইবে। অবশ্য এই পরিবর্তন কিরূপ হইবে তাহা নির্ভর করে যে দ্রব্যটির মূল্য পরিবর্তিত হইয়াছে তাহার সঙ্গে বস্তুটির সম্পর্কের উপর। চাহিদার দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে আমরা বস্তুগুলির দুই প্রকার সম্পর্কের মধ্যে প্রভেদ করিতে পারি। কতকগুলি ক্ষেত্রে একটি দ্রব্য ভোগের পরিবর্তে অপর কোন দ্রব্য ভোগ করা চলে। এই প্রকারের দ্রব্যগুলিকে বলা হয় পরিবর্ত দ্রব্য (substitutes)। যেমন কফি চায়ের পরিবর্ত দ্রব্য, মিলের কাপড় তাঁতের কাপড়ের পরিবর্ত, চিনি গুড়ের পরিবর্ত। আবার প্রকৃষ্ট তৃপ্তির জন্য কতকগুলি দ্রব্য একসঙ্গে ভোগ করা প্রয়োজন। যেমন

চা ও চিনি, রুটি ও মাখন, কালি ও কলম ইত্যাদি। এই প্রকারের দ্রব্যকে বলা হয় **অনুপূরক দ্রব্য** (complementary goods)। পরিবর্ত দ্রব্যের মূল্য বৃদ্ধি পাইলে বস্তুটির চাহিদা বৃদ্ধি পায়, কারণ তখন ক্রেতা পরিবর্ত দ্রব্যটির পরিবর্তে প্রত্যেক মূল্যে বস্তুটির অধিকতর পরিমাণ ক্রয় করিবে। যেমন কফির মূল্য বৃদ্ধি পাইলে চায়ের চাহিদা রেখা ডান দিকে সরিয়া যাইবে, কারণ, কফি চায়ের পরিবর্ত সামগ্রী (substitute)। আবার কফির মূল্য হ্রাস পাইলে ক্রেতা সকল মূল্যেই চায়ের পরিবর্তে পূর্বাপেক্ষা অধিকতর কফি পান করিবে। সুতরাং পরিবর্ত দ্রব্যের (sub:titute) মূল্য বর্ধিত হইলে চাহিদা রেখা ডান দিকে, এবং মূল্য হ্রাস পাইলে চাহিদা রেখা বাম দিকে সরিয়া যাইবে। আবার চায়ের মূল্য হ্রাস পাইলে লোকে অধিকতর চা পান করিবে। সুতরাং চায়ের মূল্য হ্রাস পাওয়ার ফলে লোকে সকল মূল্যেই পূর্বাপেক্ষা অধিকতর পরিমাণে চিনি ক্রয় করিবে, অর্থাৎ চিনির চাহিদা রেখা ডান দিকে সরিয়া যাইবে। এই ক্ষেত্রে চিনি চায়ের অনুপূরক দ্রব্য (complementary commodity)। সুতরাং অনুপূরক দ্রব্যের মূল্য বৃদ্ধি পাইলে চাহিদা রেখা বাম দিকে, এবং মূল্য হ্রাস পাইলে চাহিদা রেখা ডানদিকে সরিয়া যাইবে। অবশ্য অনেক দ্রব্যের ক্ষেত্রে সম্পর্কটি এইরূপ স্পষ্ট নয়। কিন্তু সেই ক্ষেত্রেও আয় নির্দিষ্ট হওয়ায় একটি বস্তু অধিকতর ক্রয় করিলে অপরটির স্বল্পতর পরিমাণ ক্রয় করা যায়, সুতরাং এই অর্থে তাহাদের পরস্পরের পরিবর্ত (substitute) বলা যায়।

(গ) **ক্রেতার রুচি**—ক্রেতার অপক্ষপাত মানচিত্র (indifference map) বা তাহার রুচি অপরিবর্তিত ধরিয়াই কোন বস্তুর চাহিদা রেখা নির্ণয় করা হয়। স্পষ্টতঃ ক্রেতার রুচির পরিবর্তন ঘটিলে বস্তুটির চাহিদা রেখাও পরিবর্তিত হইবে। যেমন কোন কারণে যদি ক্রেতা পূর্বাপেক্ষা চা বেশী পছন্দ করে, তবে একই মূল্যে সে অধিকতর চা ক্রয় করিবে, অর্থাৎ চায়ের চাহিদা রেখা ডানদিকে পরিবর্তিত হইবে। অপরপক্ষে ক্রেতার চায়ের পছন্দ হ্রাস পাইলে চায়ের চাহিদা রেখা বামদিকে পরিবর্তিত হইবে।

(ঘ) **প্রত্যাশিত আয় ও মূল্য**—ক্রেতার চাহিদা রেখা নির্ণয়ের সময়ে ক্রেতার প্রত্যাশিত ভবিষ্যৎ আয় এবং বিভিন্ন বস্তুর প্রত্যাশিত ভবিষ্যৎ মূল্য স্থির আছে ধরিয়া লওয়া হয়। ভোগীর ব্যবহার তত্ত্ব আলোচনা সরল রাখিবার জন্য এই সকল বিষয় আমরা বিশেষ আলোচনা করি নাই এবং কেবল বর্তমান মূল্য ও বর্তমান আয়ের কথাই বিবেচনা করিয়াছি। কিন্তু কোনো ক্রেতার চাহিদা সে ভবিষ্যতে কত আয় করিবে এবং ভবিষ্যতে বিভিন্ন বস্তুর মূল্য কি হইবার

সম্ভাবনা তাহার সম্পর্কে ধারণার উপরেও নির্ভর করে। যেমন ক্রেতা যদি মনে করে যে ভবিষ্যতে সে অধিক পরিমাণ আয় করিবে তবে সাধারণতঃ তাহার মোট ভোগ বেশী ও মোট সঞ্চয় স্বল্পতর হয়, এবং সেই সঙ্গে কোন বস্তুর চাহিদাও সাধারণতঃ অধিক হয়। আবার ক্রেতা যদি মনে করে যে ভবিষ্যতে তাহার আয় স্বল্পতর হইবে তবে বর্তমানেও তাহার চাহিদা স্বল্পতর হওয়ার সম্ভাবনা। সুতরাং ক্রেতার ভবিষ্যৎ আয় সম্পর্কে ধারণার পরিবর্তন হইলে সেই সঙ্গে কোন বস্তুর চাহিদা রেখারও পরিবর্তন ঘটিবে। অনুরূপে ক্রেতার ভবিষ্যৎ মূল্য সম্পর্কে ধারণার পরিবর্তন হইলেও চাহিদা রেখা পরিবর্তিত হইবে। আবার শুধু ঐ দ্রব্যটির প্রত্যাশিত মূল্যের পরিবর্তনই চাহিদা রেখাকে প্রভাবিত করিবে না, দ্রব্যটির সকল পরিবর্ত ও অনুপূরক বস্তুর প্রত্যাশিত মূল্য পরিবর্তনের ফলেও চাহিদার পরিবর্তন ঘটিবে। যেমন পরিবর্ত দ্রব্যের প্রত্যাশিত মূল্য হ্রাস পাইলে, ক্রেতা বস্তুটির পরিবর্ত সামগ্রী ভবিষ্যতে অধিকতর ক্রয় করিবে ভাবিয়া বর্তমানে বস্তুটি কম ক্রয় করিবে। অনুপূরক দ্রব্যের প্রত্যাশিত মূল্য হ্রাসে ইহার বিপরীত ফল হইবে।

(ঙ) ভোগীর ব্যবহারের আলোচনাকালে আমরা সাধারণতঃ ধরিয়া লই যে একজন ভোগীর ব্যবহার অন্যান্য ভোগীর ব্যবহার দ্বারা প্রভাবিত হয় না। কিন্তু একজন ভোগীর ব্যবহার তাহার প্রতিবেশী ও অন্যান্য ভোগীর ব্যবহারের উপরেও নির্ভর করে। ইহা আধুনিক অনুকরণপ্রিয় সমাজের পক্ষে বিশেষ ভাবে প্রযোজ্য। যেমন প্রতিবেশীর নূতন মোটর দেখিয়া কোন লোকের মোটর ক্রয় করিবার ইচ্ছা বৃদ্ধি পাইতে পারে। সুতরাং এই ক্ষেত্রে কোন ক্রেতার চাহিদা রেখা নির্ণয়ের সময় উল্লিখিত অপরাপর বিষয়ের সঙ্গে অন্যান্য ক্রেতার বিভিন্ন বস্তু ক্রয়ের পরিমাণ নির্দিষ্ট বলিয়া ধরা প্রয়োজন। এই ক্ষেত্রে বাজারে ক্রেতার সংখ্যা ও অন্যান্য ক্রেতার ক্রয়ের পরিমাণ পরিবর্তিত হইলে কোন ক্রেতার চাহিদা রেখাও পরিবর্তিত হইবে।

ক্রেতাদের চাহিদা যখন এইভাবে পরস্পরের চাহিদাকে প্রভাবিত করে তখন আমাদের পূর্ব বর্ণিত পদ্ধতিতে* ক্রেতাদের চাহিদা রেখাগুলির পাশাপাশি যোগ করিয়া বাজারের চাহিদা রেখা পাওয়া যায় না। কারণ অপরাপর ক্রেতার চাহিদা জানা না থাকিলে কোন ক্রেতার চাহিদা জানা যায় না; কিন্তু মূল্য পরিবর্তনহেতু অপর ক্রেতাদের চাহিদার পরিবর্তনে সকলের চাহিদা রেখাই একই সঙ্গে পরিবর্তিত হয়। তাই আলোচনার সুবিধার জন্য আমরা

*৬৯-৭০পৃষ্ঠা দ্রঃ

কোন ক্রেতার চাহিদা অপর ক্রেতার চাহিদা দ্বারা প্রভাবিত নহে বলিয়া ধরিয়া লই।

চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা (Elasticity of Demand) ও তাহার পরিমাপ

চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার দ্বারা মূল্য পরিবর্তনের ফলে চাহিদার পরিবর্তনের পরিমাপ করা হয়। ইহা সাধারণতঃ চাহিদা পরিবর্তনের হার ও মূল্য পরিবর্তনের হারের অনুপাত দ্বারা প্রকাশ করা হয়। অর্থাৎ

$$\text{চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা} = \frac{\text{চাহিদা পরিবর্তনের হার*}}{\text{মূল্য পরিবর্তনের হার}}$$

আবার চাহিদার পরিবর্তন মূল্য পরিবর্তনের বিপরীতমুখী বলিয়া (অর্থাৎ মূল্য বৃদ্ধিতে চাহিদার পরিমাণ হ্রাস এবং মূল্য হ্রাসে চাহিদার পরিমাণ বৃদ্ধি হয় বলিয়া) উপরোক্ত সংজ্ঞায় চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ঋণাত্মক (negative) হইবে। কিন্তু সাধারণতঃ চাহিদার স্থিতিস্থাপকতাকে ধনাত্মক (positive) বলিয়া প্রকাশ করা হয়, এবং তদনুসারে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার সংজ্ঞাও সামান্য পরিবর্তন করা হয়, অর্থাৎ চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার পূর্ববর্তী সূত্রের পূর্বে একটি ঋণাত্মক চিহ্ন (negative sign) বসান হয়। সুতরাং চাহিদার পরিমাণকে যদি Q, তাহার পরিবর্তনকে যদি $\triangle Q$, মূল্যকে যদি P এবং তাহার পরিবর্তনকে যদি $\triangle P$ দ্বারা সূচিত করা হয় তবে সংজ্ঞাটি তখন দাঁড়াইবে নিম্নরূপ :—

$$\text{চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা} = -\frac{\frac{\triangle Q}{Q}}{\frac{\triangle P}{P}} \quad {}^{১}$$

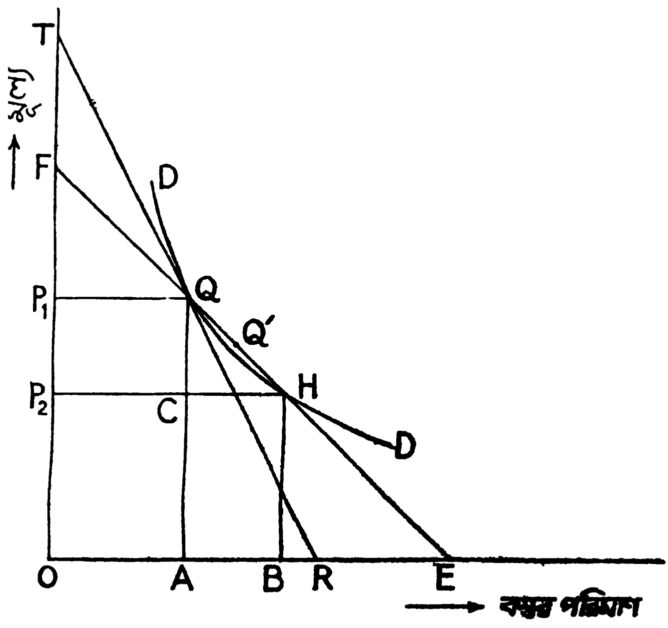
* স্থিতিস্থাপকতার এই সংজ্ঞা শুধু যে চাহিদার ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য তাহা নহে, পরন্তু ইহা অর্থনীতিতে সকল ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য। বস্তুতঃ যেখানে কোন বিষয় Y-এর মান অপর একটি বিষয় X-এর মানের উপর নির্ভর করে এবং $\triangle X$ যদি X-এর পরিবর্তনের মান, এবং $\triangle Y$ যদি X-এর $\triangle X$ পরিমাণ পরিবর্তনের হেতু Y-এর পরিবর্তনের মান সূচিত করে, তবে X-পরিবর্তন জনিত Y-এর স্থিতিস্থাপকতা (Elasticity of Y with respect to a change in X) $= \frac{\triangle Y}{Y} \Big/ \frac{\triangle X}{X}$। যেমন, যোগান যদি মূল্যের উপর নির্ভর করে, তবে মূল্য-পরিবর্তন জনিত যোগানের

$$\text{স্থিতিস্থাপকতা} = \frac{\text{যোগান পরিবর্তনের হার}}{\text{মূল্য পরিবর্তনের হার}}$$

$$= \frac{\frac{\triangle S}{S}}{\frac{\triangle P}{P}},$$ যেখানে S ও P যথাক্রমে যোগান ও মূল্য নির্দেশ করে

উদাহরণ স্বরূপ ধরা যাক আমের মূল্য ১ টাকা হইতে ১·২৫ টাকা হওয়ায় আমের চাহিদা ১০০ হইতে ৮০তে হ্রাস পাইয়াছে। এই ক্ষেত্রে চাহিদা পরিবর্তনের হার $= \frac{২০}{১০০} =$ ২০%, এবং মূল্য পরিবর্তনের হার $= \frac{.২৫}{১} =$ ২৫%। সুতরাং এখানে আমের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা $= \frac{২০}{২৫} = \frac{৪}{৫}$। অনুরূপে কোন বস্তুর মূল্যের পরিবর্তন ও তজ্জনিত চাহিদার পরিবর্তন জানা থাকিলে আমরা সহজেই চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা নির্ণয় করিতে পারি।

চাহিদার দুই প্রকারের স্থিতিস্থাপকতার মধ্যে আমরা পার্থক্য করিতে পারি—(ক) চাপ-গত স্থিতিস্থাপকতা (arc elasticity) এবং (খ) বিন্দু-গত স্থিতিস্থাপকতা (point elasticity)। মূল্যের অকিঞ্চিৎকর (infinitesimal) পরিবর্তনে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতাকে বলা হয় চাহিদার বিন্দু-গত স্থিতিস্থাপকতা, এবং যে ক্ষেত্রে মূল্যের পরিবর্তন অতি ক্ষুদ্র নয় সে ক্ষেত্রে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতাকে চাপ-গত স্থিতিস্থাপকতা (arc elasticity) বলা হয়। এই নাম দুইটির সার্থকতা চাহিদা রেখা হইতে স্থিতিস্থাপকতা নির্ণয় করিতে গেলে স্পষ্ট হইবে। ১০নং চিত্রে DD কোন বস্তুর চাহিদা রেখা।



১০নং চিত্র

OP_1 মূল্যে ক্রেতা বস্তুটির P_1Q পরিমাণ বস্তু ক্রয় করে। বস্তুটির মূল্য যদি

OP_2তে হ্রাস পায় তবে বস্তুটির চাহিদা P_2Hএ বৃদ্ধি পায়। সুতরাং OP_1 হইতে OP_2-তে মূল্য হ্রাসে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা $= \dfrac{\text{চাহিদা পরিবর্তনের হার}}{\text{মূল্য পরিবর্তনের হার}}$

$$= \frac{CH}{P_1Q} \div \frac{P_1P_2}{OP_1} = \frac{CH}{CP_2} \cdot \frac{OP_1}{P_1P_2}$$

$$= \frac{QH}{QF} \cdot \frac{OP_1}{P_1P_2} \quad \left(\because \triangle HFP_2\text{-এ } \frac{CH}{CP_2} = \frac{QH}{QF} \right)$$

$$= \frac{P_1P_2}{P_1F} \cdot \frac{OP_1}{P_1P_2} \quad \left(\because \triangle HFP_2\text{-এ } \frac{QH}{QF} = \frac{P_1P_2}{P_1F} \right)$$

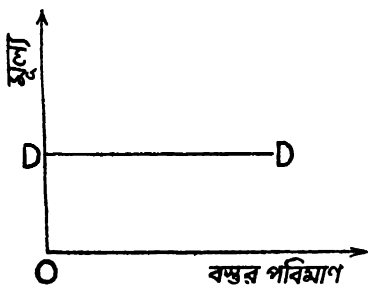
$$= \frac{OP_1}{P_1F}$$

$$= \frac{QE}{QF}$$

এক্ষেত্রে মূল্যের পরিবর্তন অকিঞ্চিৎকর (infinitesimal) নয় বলিয়া এই স্থিতিস্থাপকতাকে চাপ-গত স্থিতিস্থাপকতা (arc elasticity) বলা যায়, কারণ উহা চাহিদা রেখার QH চাপে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা নির্দেশ করিতেছে। এই ক্ষেত্রে সহজেই দেখা যায় চাপ-গত স্থিতিস্থাপকতা শুধু আদি মূল্যের (original price) উপরেই নয়, মূল্য কোনদিকে এবং কতটা পরিবর্তিত হইয়াছে তাহার উপরেও নির্ভর করে। QH চাপের উপরেই মূল্য যদি OP_2 হইতে OP_1-এ পরিবর্তিত হয় তবে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা QE/QF না হইয়া হইবে HE/HF। এই বৈষম্য দূর করিবার জন্য অনেকে মূল্য পরিবর্তনের পরিমাণকে পূর্ব ও পরিবর্তিত মূল্যের গড়ের দ্বারা ভাগ করিয়া মূল্য পরিবর্তনের হার নির্ণয় করেন। যেমন পূর্ব মূল্যে যদি হয় p_1 এবং পরিবর্তিত মূল্য যদি p_2 হয়, তবে এই পন্থা অনুযায়ী মূল্য পরিবর্তনের হার হইবে $(p_2 - p_1)/\frac{(p_2+p_1)}{2}$, কারণ $(p_2+p_1)/2$ দুই মূল্যের গড়, এবং $(p_2 - p_1)$ মূল্যের পরিবর্তন। অনুরূপে পূর্ব চাহিদা যদি q_1 এবং পরিবর্তিত চাহিদা যদি q_2 হয়, তবে $(q_2 - q_1)/\frac{(q_2+q_1)}{2}$-এর দ্বারা চাহিদা পরিবর্তনের হার নির্দেশ করা হয়। সুতরাং তখন চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা $= -\dfrac{q_2 - q_1}{q_2+q_1} \div \dfrac{p_2 - p_1}{p_2+p_1}$। এই সূত্রানুসারে ১০ নং চিত্রে Q′ যদি QH রেখার মধ্যবিন্দু হয় তবে QH চাপে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা হইবে Q′E/Q′F।

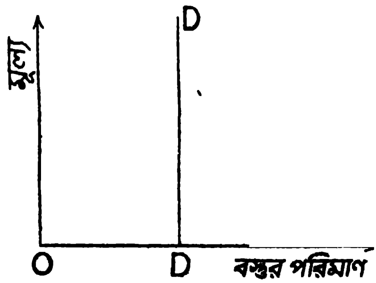
অপর পক্ষে (১০নং চিত্রে) OP_1 হইতে মূল্যের পরিবর্তন যদি অকিঞ্চিৎকর (infinitesimal) হয় তবে P_2, P_1-এর এবং H, Q-এর অতি সন্নিকটে অবস্থান করিবে, এবং তৎসঙ্গে FE রেখা Q বিন্দুতে চাহিদা রেখা DD-কে প্রায় স্পর্শ করিবে। সুতরাং TR যদি Q বিন্দুতে DD-কে স্পর্শ করে, তবে OP_1 মূল্যে চাহিদার বিন্দু-গত স্থিতিস্থাপকতা হইবে $\frac{QR}{QT}$। চাহিদা রেখা জানা থাকিলে যে কোন মূল্যে চাহিদার বিন্দু-গত স্থিতিস্থাপকতা আমরা সেই মূল্যে চাহিদা রেখার উপর স্পর্শক অঙ্কিত করিয়া উপরোক্ত পদ্ধতিতে নির্ণয় করিতে পারি।

চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার মান শূন্য হইতে অসংখ্যের মধ্যে থাকিতে পারে। চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার মান যদি অসংখ্য হয় তবে তাহাকে পূর্ণ স্থিতিস্থাপক (perfectly elastic) চাহিদা, এবং চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার মান যদি শূন্য হয় তবে তাহাকে পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক (completely inelastic) চাহিদা বলা হয়। মূল্যের অতি সামান্য পরিবর্তনে চাহিদার পরিমাণ যদি অসংখ্য হয় তবে চাহিদাকে পূর্ণস্থিতিস্থাপক চাহিদা বলা যায়। অপর পক্ষে মূল্যের পরিবর্তন হেতু চাহিদার পরিমাণের যদি কোন পরিবর্তন না হয় তবে চাহিদা পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক। ১০ক ও ১০খ নং চিত্রে আমরা যথাক্রমে



পূর্ণ স্থিতিস্থাপক চাহিদা

১০ (ক)



পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক চাহিদা

১০ (খ)

পূর্ণ স্থিতিস্থাপক ও পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক চাহিদার নমুনা দেখিতে পাই। অবশ্য সাধারণতঃ বাজারের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা শূন্য বা অসংখ্য না হইয়া এই দুই প্রান্তের মধ্যে থাকে।

উপরোক্ত আলোচনা হইতে সহজেই দেখা যায়, কোন বস্তুর চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা সাধারণতঃ বস্তুটির বিভিন্ন মূল্যে বিভিন্ন হইবে। সুতরাং বস্তুটির মূল্য দেওয়া না থাকিলে চাহিদার বিন্দু-গত স্থিতিস্থাপকতা নির্ণয় করা

যায় না। আবার চাহিদার চাপগত স্থিতিস্থাপকতা শুধু আদি মূল্যের উপরেই নয়, পরিবর্তিত মূল্যের উপরেও নির্ভরশীল। সুতরাং চাপগত স্থিতিস্থাপকতা নির্ণয়ের জন্য জানা প্রয়োজন আদি মূল্যেব পরিবর্তনের পরিমাণ ও দিক, অর্থাৎ চাহিদা রেখার উপরে চাপ নির্দিষ্ট করিয়া দেওয়া থাকিলে তবেই আমরা চাহিদার চাপগত স্থিতিস্থাপকতা নির্ণয় করিতে পারি।

মার্শাল চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা পরিমাপের একটি সহজ উপায়ের নির্দেশ দিয়াছেন। কোন বস্তুর মূল্যহ্রাসের ফলে চাহিদার পরিমাণ বৃদ্ধি পাইয়া যদি মোট বিক্রয়লব্ধ অর্থ (total revenue) পুর্বাপেক্ষা অধিকতর হয়, তবে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ১-এর চেয়ে বেশী, বা ঐ মূল্যে চাহিদা স্থিতিস্থাপক (elastic) বলা হয়। অপর পক্ষে মূল্যহ্রাসের ফলে যদি মোট বিক্রয়লব্ধ অর্থ অপবিবর্তিত থাকে, তবে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ১ বলিয়া ধরা হয়। যেমন আমের মূল্য ১০ টাকা হইলে মোট চাহিদা যদি ১০০ হয়, তবে আম হইতে মোট বিক্রয়-লব্ধ অর্থ ১০ × ১০০ = ১০০০ টাকা। আমের মূল্য ১০ টাকা হইতে ৯ টাকায় হ্রাস পাইলে আমের চাহিদার পরিমাণ যদি ১২০ হয় তবে মোট বিক্রয়লব্ধ অর্থ হইবে ১২০ × ৯ = ১০৮০ টাকা। এই ক্ষেত্রে মূল্যহ্রাসের ফলে আম হইতে মোট বিক্রয়লব্ধ অর্থের পরিমাণ বৃদ্ধি পাইয়াছে। সুতরাং মার্শালের মতে এইক্ষেত্রে আমের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ১ এর চেয়ে বেশী। কিন্তু আমের মূল্য ৯ টাকা হওয়ায় মোট চাহিদার পরিমাণ যদি ১০৫ হয়, তবে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা হইবে ১-এর চেয়ে কম, এবং ৯ টাকা মূল্যে মোট চাহিদা যদি ১১১ হয়, তবে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা (প্রায়) ১-এর সমান হইবে। আবার এই পন্থা অনুসারে মূল্যবৃদ্ধি হেতু মোট বিক্রয়লব্ধ অর্থ হ্রাস পাইলে চাহিদাকে স্থিতি-স্থাপক, মোট বিক্রয়লব্ধ অর্থ বৃদ্ধি পাইলে চাহিদাকে অস্থিতিস্থাপক, এবং মোট বিক্রয়লব্ধ অর্থ সমান থাকিলে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ১ বলা যায়। তাই আমরা বলিতে পারি এই প্রথা অনুসারে মূল্য ও মোট রেভিনিউ যদি একই দিকে পরিবর্তিত হয় (অর্থাৎ মূল্যবৃদ্ধিতে মোট রেভিনিউ বৃদ্ধি ও মূল্যহ্রাসে যদি মোট রেভিনিউ হ্রাস পায়), তবে চাহিদাকে অস্থিতিস্থাপক বলা হয়। কিন্তু মূল্য ও মোট রেভিনিউর পরিবর্তন বিপরীতমুখী হইলে চাহিদাকে স্থিতিস্থাপক, এবং মূল্য পরিবর্তন হেতু মোট রেভিনিউর কোন পরিবর্তন না হইলে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ১ ধরা হয়। সুতরাং মার্শালের মতে, মূল্য পরিবর্তনের ফলে মোট রেভিনিউর পরিবর্তন লক্ষ্য করিয়াই আমরা চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা

১-এর সমান, অথবা ১-এর কম কিম্বা বেশী কিনা তাহা সহজেই নির্ণয় করিতে পারি।

মার্শালের স্থিতিস্থাপকতা পরিমাপের এই পদ্ধতির সার্থকতা মূল্য, মোট রেভিনিউ (total revenue), প্রান্তিক রেভিনিউ (marginal revenue) এবং স্থিতিস্থাপকতার মধ্যে সম্বন্ধ আলোচনা করিলে পরিষ্কার বোঝা যাইবে।

চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা, মূল্য ও প্রান্তিক রেভিনিউ (Price, Marginal Revenue and the Elasticity of Demand)

কোন বস্তুর চাহিদা রেখা বিভিন্ন মূল্যে বস্তুটির বিক্রয়ের পরিমাণ, বা বস্তুটির বিভিন্ন পরিমাণ কত মূল্যে বিক্রীত হয় তাহা নির্দেশ করে। সুতরাং চাহিদা রেখাকে গড় রেভিনিউ রেখাও (Average Revenue Curve) বলা যাইতে পারে, কারণ বস্তুটির বিক্রয় হইতে মোট রেভিনিউ বস্তুটির মূল্য ও পরিমাণের গুণফলের সমান, অর্থাৎ মূল্য হইল গড়পড়তা রেভিনিউ। প্রান্তিক রেভিনিউ (Marginal Revenue) হইতেছে বস্তুটির সর্বশেষ বা অতিরিক্ত একক বিক্রয় হইতে প্রাপ্ত অর্থ। নিম্নের উদাহরণ হইতে মূল্য, মোট রেভিনিউ ও প্রান্তিক রেভিনিউ সম্পর্কে ধারণা পরিষ্কার হইবে।

রেভিনিউ সূচী

বস্তুর পরিমাণ	মূল্য বা গড় রেভিনিউ	মোট রেভিনিউ	প্রান্তিক রেভিনিউ
০	২১	০	০
১	২০	২০	২০
২	১৮	৩৬	১৬
৩	১৬	৪৮	১২
৪	১২	৪৮	০
৫	৯	৪৫	—৩

উপরের উদাহরণে, ২০ টাকা মূল্যে বস্তুটির এক একক বিক্রয় হয়। সুতরাং তখন মোট রেভিনিউ, গড় রেভিনিউ ও প্রান্তিক রেভিনিউ ২০ টাকা। আবার বস্তুটির ২ একক বিক্রয় হয় ১৮ টাকা মূল্যে। সুতরাং ২ একক বিক্রয় হইতে মোট রেভিনিউ হইবে ১৮×২ বা ৩৬ টাকা। এখন মোট রেভিনিউ পূর্বাপেক্ষা (৩৬—২০) বা ১৬ টাকা বৃদ্ধি পাইয়াছে। সুতরাং ২ একক বিক্রয়ের প্রান্তিক রেভিনিউ হইতেছে ১৬ টাকা। আবার রেভিনিউ সূচী হইতে দেখা যায়,

১৬ টাকা হইতে ১২ টাকায় মূল্য পরিবর্তিত হইলে মোট রেভিনিউ অপরিবর্তিত থাকে ; সুতরাং তখন প্রান্তিক রেভিনিউ ০। আবার মোট বিক্রয়ের পরিমাণ ৪ একক হইতে বৃদ্ধি পাইয়া ৫ একক হওয়ায় মোট রেভিনিউ ৩ টাকা হ্রাস পায় ; সুতরাং ৫ একক বিক্রয়ের প্রান্তিক রেভিনিউ ঋণাত্মক। এখানে মোট রেভিনিউ, প্রান্তিক রেভিনিউ ও গড়পড়তা রেভিনিউর মধ্যে কয়েকটি সম্পর্ক সহজেই লক্ষ্য করা যায় (এবং এই সম্পর্কগুলি কেবল রেভিনিউর ক্ষেত্রেই নয় সকল ক্ষেত্রেই প্রান্তিক, গড়পড়তা ও মোট পরিমাণের মধ্যে বিদ্যমান) :

(ক) মোট রেভিনিউ = গড়পড়তা রেভিনিউ × বস্তুটির পরিমাণ (এই সম্পর্ক গড় রেভিনিউর সংজ্ঞা হইতেই পাওয়া যায়)।

(খ) মোট রেভিনিউ = পূর্ববর্তী প্রান্তিক রেভিনিউগুলির যোগফল। আমরা পূর্বেই দেখিয়াছি (চতুর্থ পরিচ্ছেদে, ৩৬ পৃষ্ঠায়) মোট উপযোগ পূর্ববর্তী সকল প্রান্তিক উপযোগের যোগফলের সমান। রেভিনিউর ক্ষেত্রেও এই সম্পর্কটি খাটে এবং পূর্বের রেভিনিউ-সূচী হইতেই আমরা তাহা লক্ষ্য করিতে পারি। যথা, ৩টি আম বিক্রয়ের মোট রেভিনিউ (৪৮ টাকা) = ১টি আম বিক্রয়ের প্রান্তিক রেভিনিউ (২০৲) + ২টি আম বিক্রয়ের প্রান্তিক রেভিনিউ (১৬৲) + ৩টি আম বিক্রয়ের প্রান্তিক রেভিনিউ (১২৲)। এই সম্পর্ক হইতেই বোঝা যায়, যতক্ষণ প্রান্তিক রেভিনিউ ধনাত্মক (positive) থাকিবে, ততক্ষণ মোট রেভিনিউ বাড়িতে থাকিবে ; প্রান্তিক রেভিনিউ শূন্য হইলে মোট রেভিনিউ অপরিবর্তিত থাকিবে, এবং প্রান্তিক রেভিনিউ ঋণাত্মক (negative) হইলে মোট রেভিনিউ হ্রাস পাইবে।

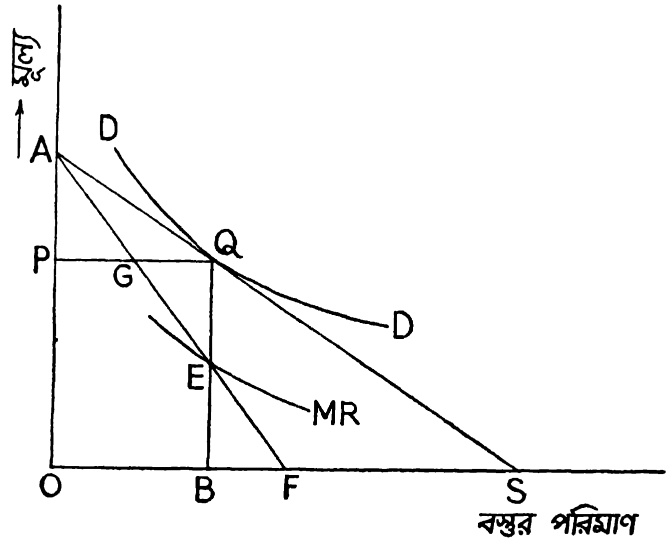
কোন বস্তুর চাহিদা রেখা দেওয়া থাকিলে তাহা হইতে প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা (Marginal Revenue curve) সহজেই নির্ণয় করা যায়। ১১নং চিত্রে ধরা যাউক AS কোন বস্তুর চাহিদা রেখা এবং AF বস্তুটির প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা। AS রেখা ও AF রেখা দ্রব্যটির বিভিন্ন পরিমাণ বিক্রয়ে যথাক্রমে গড় ও প্রান্তিক রেভিনিউ নির্দেশ করে। যথা OP মূল্যে ক্রেতারা বস্তুটির OB পরিমাণ ক্রয় করে, এবং বস্তুটির একক যখন খুব ক্ষুদ্র তখন বস্তুটির বিক্রয় ১ একক পরিবর্তিত হইলে মোট রেভিনিউ BE পরিমাণ বৃদ্ধি পায় ; অর্থাৎ OB পরিমাণ বিক্রয়ে BE হইতেছে প্রান্তিক রেভিনিউ (Marginal Revenue)*। এই ক্ষেত্রে

*বস্তুটির একক অত্যন্ত ক্ষুদ্র হইলে সর্বশেষ একক হইতে প্রাপ্ত রেভিনিউ এবং অতিরিক্ত একক বিক্রয় হইতে প্রাপ্ত রেভিনিউ প্রায় সমান।

মোট রেভিনিউ = মূল্য × বস্তুটি বিক্রয়ের পরিমাণ

$= OP \times OB$

$= OBQP$



১১ নং চিত্র

আবার মোট রেভিনিউ = পুর্ববর্তী প্রান্তিক রেভিনিউগুলির যোগফল

$= OAEB$

$\therefore \quad OBQP = OAEB$

দুই দিক হইতেই OPGEB বাদ দিলে আমরা পাই

$\triangle GQE$-এর ক্ষেত্রফল $= \triangle GPA$-এর ক্ষেত্রফল।

আবার $\angle PGA = \angle QGE$ এবং $\angle APG = \angle EQG$।

অর্থাৎ APG ও EQG ত্রিভুজদ্বয়ের ক্ষেত্রফল সমান এবং কোণগুলিও সমান। সুতরাং ত্রিভুজ দুইটি সর্বসম।

$\therefore \quad AP = EQ$ এবং $PG = QG$

অর্থাৎ G, PQএর মধ্যবিন্দু।

সুতরাং AS চাহিদা রেখাটি সরল রেখা হইলে ইহার যে কোন বিন্দু Q-তে প্রান্তিক রেভিনিউ, PQ-কে Gতে সমদ্বিখণ্ডিত করিয়া AG যুক্ত করিয়া বর্ধিত করিলেই পাওয়া যায়। চাহিদা রেখাটি যদি সরল রেখা না হয় তবে প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা নির্ণয় একটু কষ্টকর; কিন্তু সেই ক্ষেত্রেও

প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা নির্ণয় পদ্ধতি সহজেই দেখান যায়। ধরা যাক (১১নং চিত্রে) AS-এর পরিবর্তে DD বস্তুটির চাহিদা রেখা। AS, Q বিন্দুতে DD-এর উপর স্পর্শক। বস্তুটির বিক্রয়ের অতি সামান্য পরিবর্তন জনিত মোট রেভিনিউর পরিবর্তন হইতে প্রান্তিক রেভিনিউ নির্ণয় করা হয়। সুতরাং Q বিন্দুতে DD চাহিদা রেখা হইলে যাহা প্রান্তিক রেভিনিউ হইবে, AS চাহিদা রেখা হইলেও তাহাই প্রান্তিক রেভিনিউ হইবে। সুতরাং PQকে G বিন্দুতে সমদ্বিখণ্ডিত করিয়া AG যুক্ত করিয়া বর্ধিত করিলে উহা BQ-কে যে বিন্দুতে ছেদ করে তাহাই DD চাহিদা রেখার Q বিন্দুতে প্রান্তিক রেভিনিউ নির্দেশ করে। অর্থাৎ এই ক্ষেত্রে Q বিন্দুতে প্রান্তিক রেভিনিউ হইতেছে BE। অনুরূপে DD রেখার যে কোন বিন্দুতে স্পর্শক অঙ্কিত করিয়া উপরোক্ত পদ্ধতিতে সেই বিন্দুতে প্রান্তিক রেভিনিউ নির্ণয় করা যায়, এবং ঐ সকল প্রান্তিক রেভিনিউ নির্দেশকারী বিন্দুগুলি যোগ করিয়া আমরা পাই DD চাহিদা রেখা হইতে প্রাপ্ত প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা। ১১নং চিত্রে MR রেখা DD রেখা সম্পর্কিত (corresponding) প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা (marginal revenue curve)।

মূল্য ও প্রান্তিক রেভিনিউর মধ্যে উপরোক্ত সম্পর্ক হইতে আমরা সহজেই মূল্য, প্রান্তিক রেভিনিউ ও চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার মধ্যে একটি গুরুত্বপূর্ণ সম্পর্ক স্থাপন করিতে পারি। আমরা পূর্বেই দেখিয়াছি OP মূল্যে DD চাহিদা রেখার Q বিন্দুতে

E_d = চাহিদার (বিন্দুগত) স্থিতিস্থাপকতা

$$= \frac{QS}{QA} = \frac{PO}{PA}$$

$$\therefore \; PA = \frac{PO}{E_d}$$

আবার Q বিন্দুতে

প্রান্তিক রেভিনিউ $= BE$

$$= BQ - QE$$

$$= PO - PA \quad (\because \triangle APG \text{ ও } \triangle EQG \text{ সর্বসম})$$

$$= PO - \frac{PO}{E_d} \quad \left(\because PA = \frac{PO}{E_d}\right)$$

$$= PO\left(1 - \frac{1}{E_d}\right)$$

আবার PO = মূল্য

$$\therefore \quad \text{প্রান্তিক রেভিনিউ} = \text{মূল্য}\left(1 - \frac{1}{\text{চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা}}\right)$$

এই সূত্র হইতে সহজেই দেখা যায় চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ১এর সমান হইলে প্রান্তিক রেভিনিউ হইবে O (অর্থাৎ বিক্রয়ের সামান্য বৃদ্ধিতে মোট রেভিনিউ অপরিবর্তিত থাকিবে); চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ১এর চেয়ে বেশী হইলে প্রান্তিক রেভিনিউ ধনাত্মক (positive) হইবে (অর্থাৎ বিক্রয়ের সামান্য বৃদ্ধিতে মোট রেভিনিউ বৃদ্ধি পাইবে); এবং চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ১এর চেয়ে কম হইলে প্রান্তিক রেভিনিউ ঋণাত্মক (negative) হইবে (অর্থাৎ বিক্রয়ের সামান্য বৃদ্ধিতে মোট রেভিনিউ হ্রাসপ্রাপ্ত হইবে)। সুতরাং প্রান্তিক রেভিনিউ ও চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার মধ্যে উপরোক্ত সম্পর্ক হইতে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা পরিমাপের মার্শাল প্রবর্তিত মোট রেভিনিউ পদ্ধতির সার্থকতা বুঝা যায়। কিন্তু মার্শালীয় পদ্ধতিদ্বারা চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ১এর চেয়ে কম কিম্বা বেশী (কিম্বা ১এর সমান) কিনা বুঝা যায়, তাহাদ্বারা স্থিতিস্থাপকতার সঠিক পরিমাপ পাওয়া যায় না। অবশ্য অনেক ক্ষেত্রেই চাহিদা স্থিতিস্থাপক না অস্থিতিস্থাপক জানিলেই চলে, তাহার সঠিক পরিমাপ জানিবার প্রয়োজন হয় না। সুতরাং মার্শালীয় পদ্ধতি সূক্ষ্মভাবে দেখিতে গেলে অপরিপূর্ণ হইলেও বাস্তবক্ষেত্রে তাহার উপযোগিতা অস্বীকার করা যায় না।[১]

---

১ উপরে আমরা চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা পরিমাপের তিনটি সূত্র নির্দেশ করিয়াছি। P_1 হইতে মূল্য P_2-তে পরিবর্তিত হইলে, চাহিদার পরিমাণ যদি q_1 হইতে q_2-তে পরিবর্তিত হয়, তবে সূত্রগুলি নিম্নলিখিতভাবে ব্যক্ত করা যায়:—

(১) $Ed = -\frac{q_2 - q_1}{q_1} \div \frac{P_2 - P_1}{P_1} = -\frac{\Delta q}{q} \div \frac{\Delta P}{P}$

(২) $Ed = -\frac{q_2 - q_1}{q_2 + q_1} \div \frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1} = -\frac{\Delta q}{2q + \Delta q} \div \frac{\Delta P}{2P + \Delta P}$

$= -\frac{\Delta q}{2q + \Delta q} \cdot \frac{2P + \Delta P}{\Delta P}$

এবং (৩) মার্শালীয় পদ্ধতি যাহাতে মোট রেভিনিউর পরিবর্তন মূল্যের পরিবর্তন বিপরীতমুখী হইলে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ১ অপেক্ষা বেশী, মোট রেভিনিউর পরিবর্তন ও মূল্যের পরিবর্তন একই দিকে হইলে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ১ অপেক্ষা কম, এবং মোট রেভিনিউ মূল্য পরিবর্তন হেতু পরিবর্তিত না হইলে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ১এর সমান ধরা হয়।

কিন্তু বস্তুতঃ (৩), (২) হইতে পৃথক নহে, কারণ (২) হইতেই আমরা (৩) পাইতে পারি। P-এর ΔP পরিমাণ পরিবর্তন হেতু মোট রেভিনিউর পরিবর্তন $= (P + \Delta P)(q + \Delta q) - Pq = P.\Delta q + q.\Delta P + .\Delta q \Delta P$।

চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা নির্ধারণকারী বিষয়সমূহ (Factors determining the Elasticity of Demand)

চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা মূল্য পরিবর্তনের ফলে চাহিদার পরিবর্তনশীলতা পরিমাপ করে। মূল্য পরিবর্তনের ফলে চাহিদার এই পরিবর্তনশীলতা সাধারণতঃ কতকগুলি বিষয়ের উপর নির্ভব করে।

প্রথমতঃ চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা নির্ভর করে বস্তুটির প্রকৃতির উপর। বস্তুটি যদি ক্রেতার জীবনধারণের পক্ষে অপরিহার্য হয় তবে মূল্য বৃদ্ধি পাইলেও বস্তুটির চাহিদার বিশেষ হ্রাস হইবে না। যেমন চাউলের মূল্য ২৫৲ টাকা মণ হইতে ২৬৲ টাকা মণ হইলে মোট চাহিদার পরিমাণের বিশেষ পরিবর্তন হইবে না। অর্থাৎ প্রয়োজনীয় দ্রব্যের ক্ষেত্রে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা কম হইবে। অপরপক্ষে বস্তুটি বিলাস-দ্রব্য হইলে মূল্যবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে ক্রেতা বস্তুটির চাহিদা সহজেই হ্রাস করিতে পারিবে। ঘড়ির মূল্য যদি বৃদ্ধি পায় তবে অনেক লোক হয়ত ঘড়ির ব্যবহার হইতে বিরত থাকিবে। সুতরাং বিলাস দ্রব্যেব ক্ষেত্রে চাহিদাব স্থিতিস্থাপকতা অপেক্ষাকৃত অধিকতর হইবে।

(২)নং সূত্রে ধরা যাক চাহিদাব স্থিতিস্থাপকতা $=E$ অথাৎ

$$\frac{\Delta q}{2q+\Delta q}\cdot\frac{2P+\Delta P}{\Delta P}=-E$$

বা, $2E.q.\ \Delta P+E.\Delta q.\ \Delta P=-2P.\Delta q-\Delta q.\ \Delta P$

বা, $2(P.\ \Delta q+q.\ \Delta P+\Delta q.\ \Delta P)=-2E.q.\ \Delta P+2q.\ \Delta P + \Delta q.\ \Delta P-E\ \Delta q.\ \Delta P$

$$=2(1-E)\ q.\ \Delta P+(1-E)\ \Delta q.\ \Delta P$$

$$=(1-E)\ \Delta P\ (2q+\Delta q)$$

অর্থাৎ, $P.\ \Delta q+q.\ \Delta P+\Delta q.\ \Delta P=\frac{1}{2}(1-E)\ \Delta P(q_1+q_2)$

আমরা পুর্বে দেখিয়াছি উপরোক্ত সমীকরণের বামপক্ষ মোট রেভিনিউর পরিবর্তনের পরিমাণ নির্দেশ করে। সুতরাং মূল্যের পরিবর্তন, অর্থাৎ ΔP যদি ধনাত্মক হয় এবং মোট রেভিনিউর পরিবর্তনও যদি ধনাত্মক হয় (অর্থাৎ মোট রেভিনিউ যদি বৃদ্ধি পায়), তবে $(1-E)$ও ধনাত্মক হইবে, অর্থাৎ E বা চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা 1এর কম হইবে। অনুরূপে দেখানো যায়, ΔP ঋণাত্মক ও মোট রেভিনিউর পরিবর্তন ধনাত্মক হইলে E হইবে 1এর বেশী; এবং মোট রেভিনিউর পরিবর্তন শূন্য হইলে E হইবে 1এর সমান। সুতরাং (৩)নং সূত্র (২)নং সূত্র হইতে ভিন্ন নহে। উহা (২)-এরই রকমফের। কিন্তু (১) ও (২) {(বা (৩)} এক নহে, এবং মূল্যের পরিবর্তন অতিক্ষুদ্র (infinitesimal) না হইলে এই দুই সূত্রানুযায়ী চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার সমান মান হইবে না। চাপগত স্থিতিস্থাপকতা পরিমাপের ক্ষেত্রে পূর্বেই আমরা ইহা দেখিয়াছি। কেবল মূল্যের পরিবর্তন যখন অতিক্ষুদ্র (infinitesimal) তখনই কেবল স্থিতিস্থাপকতা পরিমাপের বিভিন্ন সূত্র হইতে একই মান পাওয়া যায়—অর্থাৎ চাহিদার বিন্দুগত স্থিতিস্থাপকতার মান সকল সূত্রেই সমান।

অবশ্য ক্রেতার নিকট কোন্ বস্তুটি প্রয়োজনীয় ও কোন্‌টি অপেক্ষাকৃত অপ্রয়োজনীয় তাহা তাহার আয়, রুচি, পারিপার্শ্বিক অবস্থা ইত্যাদির উপর নির্ভর করে। সেইজন্য হয়ত হীরকের বা ফ্যাসানেবল্ মোটর গাড়ীর মূল্য বৃদ্ধি পাইলেও লক্ষপতিদের চাহিদা কমিবে না, কারণ তাহারা হয়ত এইসকল বস্তু তাহাদের মর্যাদা বজায় রাখিবার জন্য অপরিহার্য মনে করে।

দ্বিতীয়তঃ, বস্তুটির পরিবর্ত (substitute) সামগ্রী আছে কিনা তাহার উপরেও চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা অনেকাংশে নির্ভরশীল। বাসের ভাড়া বৃদ্ধি পাইলে অনেক লোক হয়ত ট্রামে যাতায়াত করিবে। সুতরাং যে বস্তুর পরিবর্ত দ্রব্য আছে তাহার চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা অপেক্ষাকৃত অধিকতর। আবার বস্তুটির কোন পরিবর্ত সামগ্রী না থাকিলে মূল্য সামান্য বৃদ্ধি পাইলেও বস্তুটির ক্রয়ের পরিমাণ বিশেষ হ্রাস করা হয়ত সম্ভব হইবে না। তাই এইক্ষেত্রে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা অপেক্ষাকৃত স্বল্পতর হইবে।

তৃতীয়তঃ, ক্রেতা তাহার আয়ের কত অংশ বস্তুটির উপর ব্যয় করে, তাহার উপরেও চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা নির্ভরশীল। সূচের মূল্য ধরা যাউক ডজন ছয় নয়া পয়সা এবং ক্রেতা মাসে হয়ত দুইটি সূচ ক্রয় করে। এইক্ষেত্রে সূচ ক্রয়ে ক্রেতার ব্যয় এত সামান্য যে সূচের মূল্য বাড়িলেও ক্রেতার সূচ ক্রয়ের পরিমাণ পরিবর্তিত হইবে না; অর্থাৎ সূচের চাহিদা অপেক্ষাকৃত অস্থিতিস্থাপক হইবে।

চতুর্থতঃ, যে বস্তুর ব্যবহার অনেকদিন ধরিয়া করা যায়, তাহার চাহিদা অপেক্ষাকৃত স্থিতিস্থাপক হইবে। যেমন কাপড়ের মূল্য বাড়িলে লোকে হয়ত পুরাতন কাপড়েই কিছুদিন কাজ চালাইয়া যাইবে, অর্থাৎ একটি কাপড় পূর্বের চেয়ে অধিককাল ব্যবহার করিতে সচেষ্ট হইবে। সুতরাং দীর্ঘকাল ব্যবহার করা চলে বলিয়া কাপড়ের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা অপেক্ষাকৃত অধিকতর হইবে।

পঞ্চমতঃ, যে সকল দ্রব্যের অনেকগুলি বিকল্প ব্যবহার আছে, তাহাদের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা সাধারণতঃ বেশী হয়। ধরা যাক কোনও স্থানে জল অত্যন্ত দুষ্প্রাপ্য এবং ইহার মূল্য অত্যন্ত অধিক। এই অবস্থায় লোকে জল হয়ত কেবল পান করিবার জন্য ক্রয় করে। কিন্তু জলের মূল্য হ্রাস পাইলে লোকে স্নান করা, বাসন মাজা বা ঘর ধোয়া, ইত্যাদি নানা কাজে জল ব্যবহার করিবে। অপর পক্ষে জল যদি কেবল পান করা ছাড়া অন্য কোন কাজে ব্যবহার করা না চলিত, তবে ঐ উচ্চ স্তর হইতে মূল্য হ্রাস পাইলেও

হয়ত জলের চাহিদার পরিমাণের বিশেষ পবিবর্তন হইত না। সুতরাং দ্রব্যটির অনেকগুলি ব্যবহার থাকিলে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা অপেক্ষাকৃত অধিকতর হইবার সম্ভাবনা।

ষষ্ঠতঃ, চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ক্রেতার আয়ের উপরেও নির্ভর করে। ক্রেতার আয় যখন খুব বেশী তখন সাধারণতঃ চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা অপেক্ষাকৃত কম হইবে। কারণ অধিকাংশ দ্রব্যের ক্ষেত্রে আয় বেশী হইলে মূল্যের সামান্য বৃদ্ধি বা হ্রাসের জন্য ক্রেতার ক্রয়ের পরিমাণ সাধারণতঃ বিশেষ পরিবর্তিত হয় না। কিন্তু আয় কম হইলে মূল্য পরিবর্তনজনিত চাহিদার পরিবর্তন অপেক্ষাকৃত বেশী হইবে। অর্থাৎ ক্রেতার আয়েব পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে বিভিন্ন বস্তুর চাহিদার মূল্যগত স্থিতিস্থাপকতাও পরিবর্তিত হইবে। ইহা শুধু ক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদার ক্ষেত্রেই নহে বাজারের চাহিদার ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য।

সর্বশেষে এই কথা মনে রাখা আবশ্যক, কোন বস্তুর চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা বস্তুটির প্রকৃতি, পরিবর্ত সামগ্রীর প্রাপ্যতা প্রভৃতিব উপরেই শুধু নহে, বস্তুটির মূল্যের উপরেও নির্ভর করে। চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার পরিমাপ পদ্ধতির আলোচনা কালে আমরা পুর্বেই দেখিয়াছি, বিভিন্ন মূল্যে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা সাধারণতঃ বিভিন্ন হয়। অনেক বস্তুর ক্ষেত্রে এমন কতকগুলি মূল্য আছে যাহাতে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা অধিক হয়। ধরা যাক কোন বস্তুর মূল্য ১০ টাকা ও তাহার অপেক্ষা অধিক হইলে অনেক ক্রেতাই বস্তুটি ক্রয় করিবে না। কিন্তু বস্তুটির মূল্য ১০ টাকা হইতে সামান্য হ্রাস পাইলে অনেক নূতন ক্রেতা বস্তুটি ক্রয় করিতে আরম্ভ করিবে। সুতরাং বাজারের চাহিদা ঐ মূল্যে স্থিতিস্থাপক হইবে। মোটামুটিভাবে আমরা বলিতে পারি, অত্যধিক মূল্যে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা অপেক্ষাকৃত অধিকতর এবং স্বল্প মূল্যে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা অপেক্ষাকৃত স্বল্পতর হয়। মূল্য যখন খুব বেশী তখন চাহিদার পরিমাণ থাকে কম, এবং মূল্য যখন খুব কম তখন চাহিদার পরিমাণ থাকে বেশী এবং অধিকাংশ লোকই বস্তুটি এত অধিক পরিমাণে ভোগ করে যে ঐ বস্তুটিব অধিকতর ভোগ করার ইচ্ছা তাহাদের অত্যন্ত কমিয়া যায়। সুতরাং অধিকতর মূল্যে মূল্যহ্রাসজনিত চাহিদা বৃদ্ধির শতকরা হার স্বল্পতর মূল্যে মূল্যহ্রাসজনিত চাহিদাবৃদ্ধির শতকরা হার অপেক্ষা অধিকতর হওয়ার সম্ভাবনা। সুতরাং দেখা যাইতেছে সাধারণভাবে চাউল ইত্যাদি চাহিদার প্রয়োজনীয় দ্রব্যের স্থিতিস্থাপকতা, ঘড়ি ইত্যাদি বিলাস-

দ্রব্যের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা অপেক্ষা স্বল্পতর বলিবার কোন অর্থ হয় না। কারণ প্রথমতঃ, চাউলের কোন কোন মূল্যে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ঘড়ির কোন কোন মূল্যে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা অপেক্ষা অধিকতর এবং কোন কোন মূল্যে স্বল্পতর হইতে পারে। দ্বিতীয়তঃ, দুইটি বস্তুর সমমূল্যে চাহিদার স্থিতি-স্থাপকতাও তুলনা করা যায় না, কারণ দুইটি বস্তুর একক স্থির করা সম্পূর্ণ ইচ্ছাকৃত (arbitrary) (যেমন চাউলের মূল্য আমরা প্রতি সেরে বা প্রতি মণে বা অন্য এককে প্রকাশ করিতে পারি); সুতরাং দুইটি বস্তুর সম-মূল্য বলারও কোন অর্থ হয় না। অতএব মূল্য নির্দিষ্ট করিয়া দেওয়া না থাকিলে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা নির্ণয় করা যায় না এবং বিভিন্ন বস্তুর চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার মধ্যে তুলনাও করা যায় না। কেবল দুইটি বস্তুরই মূল্য নির্দিষ্ট করিয়া দেওয়া থাকিলে তাহাদের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার তুলনা করা যায়।

চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ধারণাটির গুরুত্ব (Importance of the concept of Elasticity of Demand)

চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ধারণাটি তাত্ত্বিক ও ব্যবহারিক উভয় দিক হইতেই অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। আমরা দেখিয়াছি প্রান্তিক রেভিনিউ এবং চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার মধ্যে ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক বিদ্যমান। আবার আমরা দেখিব, বিক্রেতার ব্যবহারের ও ভারসাম্য আলোচনায় প্রান্তিক রেভিনিউর গুরুত্ব সমধিক। সুতরাং বিক্রেতার ভারসাম্য অবস্থা জানিতে গেলে, বা সে বাজারে কত বস্তু বিক্রয় করিবে তাহা স্থির করিতে গেলে তাহার চাহিদা রেখার স্থিতিস্থাপকতা জানা প্রয়োজন। আবার সরকারের পরোক্ষ কর (indirect tax) স্থাপনের ক্ষেত্রেও যে বস্তুগুলির উপর কর বসান হইতেছে তাহাদের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা জানা একান্ত আবশ্যক। পরোক্ষ কর স্থাপনের উদ্দেশ্য যদি সরকারের মোট রেভিনিউ বৃদ্ধি হয়, তবে যে বস্তুর চাহিদা স্থিতিস্থাপক তাহার উপর কর স্থাপন করিলে মোট বিক্রয়ের পরিমাণ এত কম হইবে যে সরকারের মোট কর আদায়ের পরিমাণ বিশেষ বৃদ্ধি পাইবে না। অনুরূপে সরকার যদি কোন বস্তুর (যেমন আমদানি দ্রব্যের) চাহিদা কমাইতে চায়, তবে কত কর স্থাপন দরকার তাহা নির্ণয়ের জন্যও চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা জানা প্রয়োজন। তখন যে বস্তুর চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা বেশী তাহার উপর স্বল্প কর স্থাপনেই তখন অভীষ্ট সিদ্ধ হইবে; বস্তুটির

চাহিদা অস্থিতিস্থাপক হইলে উচ্চহারে কর বসান প্রয়োজন হইতে পারে।

কৃষিজাত কোন কোন দ্রব্যের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা অত্যন্ত কম হওয়ায় অধিকতর উৎপাদনের ফলে চাষীরা অত্যন্ত ক্ষতিগ্রস্ত হয়, কারণ তখন মোট বিক্রীত দ্রব্যের পরিমাণ বৃদ্ধি পাইলেও মোট বিক্রয়লব্ধ অর্থ অত্যন্ত হ্রাস পায়। এই জন্য আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রে ও অন্যান্য কয়েকটি দেশে কোন কোন কৃষিজাত দ্রব্যের ক্ষেত্রে কৃষকদের সেই সব দ্রব্যের আবাদী জমির পরিমাণ নির্দিষ্ট করিয়া দেওয়া হয়। তাহার ফলে মোট উৎপাদন পরিমিত হয় এবং কৃষকদের আয় খুব হ্রাস পাইতে পারে না।

এইরূপে বিভিন্ন ক্ষেত্রে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা জানিবার প্রয়োজনীয়তা অনুভূত হয়। অর্থনীতির বিভিন্ন সমস্যা আলোচনা প্রসঙ্গে এই সত্য আরও স্পষ্ট হইবে।

চাহিদার আয়-গত স্থিতিস্থাপকতা ও পারস্পরিক স্থিতিস্থাপকতা (Income-Elasticity of Demand and Cross-Elasticity of Demand)

চাহিদার আলোচনাকালে আমরা দেখিয়াছি, কোন বস্তুর চাহিদা বস্তুটির মূল্য, ক্রেতার আয় ও অন্যান্য দ্রব্যের মূল্যের উপরে নির্ভর করে। এই বিভিন্ন বিষয়ের পরিবর্তনের হারের সহিত চাহিদার পরিবর্তনের হারের সম্পর্ক হইতে আমরা পাই চাহিদার বিভিন্ন প্রকারের স্থিতিস্থাপকতা। শুধু চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা বলিতে চাহিদার মূল্য-গত স্থিতিস্থাপকতা (Price-Elasticity of Demand) বুঝান হয় এবং ইতিপূর্বে আমরা চাহিদার মূল্য-গত স্থিতিস্থাপকতার বিষয়েই আলোচনা করিয়াছি।

চাহিদার আয়-গত স্থিতিস্থাপকতা (Income-Elasticity of Demand) ক্রেতার আয়-পরিবর্তনজনিত চাহিদার পরিবর্তনশীলতা নির্দেশ করে। ইহার সংজ্ঞাও চাহিদার মূল্যগত স্থিতিস্থাপকতার সংজ্ঞার অনুরূপ। চাহিদা পরিবর্তনের হার ও আয় পরিবর্তনের হারের অনুপাত দ্বারা চাহিদার আয়গত স্থিতিস্থাপকতার পরিমাপ করা হয়। ক্রেতার আয় যদি Y, আয়ের পরিবর্তন যদি $\triangle Y$, চাহিদার পরিমাণ যদি Q, এবং চাহিদার পরিবর্তন যদি $\triangle Q$ দ্বারা সূচিত হয়, তবে

$$\text{চাহিদার আয়-গত স্থিতিস্থাপকতা} = \frac{\text{চাহিদা পরিবর্তনের হার}}{\text{আয়-পরিবর্তনের হার}}$$

$$=\frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta Y}{Y}}$$

এই ক্ষেত্রে (নিকৃষ্ট দ্রব্য না হইলে) ক্রেতার আয়ের বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে বস্তুটির চাহিদার পরিমাণ বৃদ্ধি পাইবে ; সুতরাং আয়-গত স্থিতিস্থাপকতার চিহ্ন ধনাত্মক হইবে। ক্রেতার আয় ১০০ টাকা হইতে ১৫০ টাকা হওয়ায় আমের চাহিদা যদি ১০ হইতে ১৮ হয়, তবে

$$\text{চাহিদার আয়-গত স্থিতিস্থাপকতা} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta Y}{Y}} = \frac{\frac{৮}{১০}}{\frac{৫০}{১০০}} = \frac{৮}{৫}$$

চাহিদার আয়-গত স্থিতিস্থাপকতা বস্তুটির প্রকৃতির উপর নির্ভরশীল। প্রয়োজনীয় বস্তুর ক্ষেত্রে আয় স্বল্প হইলেও সেগুলি ক্রয় করিতে হয়, যেমন চাউল, লবণ ইত্যাদি। সুতরাং আয় হ্রাস ও বৃদ্ধির সঙ্গে প্রয়োজনীয় দ্রব্যের চাহিদার খুব পরিবর্তন হয় না, অর্থাৎ প্রয়োজনীয় দ্রব্যের চাহিদার আয়-গত স্থিতিস্থাপকতা অপেক্ষাকৃত স্বল্পতর। অপরপক্ষে বিলাস দ্রব্যের চাহিদার আয়-গত স্থিতিস্থাপকতা অপেক্ষাকৃত অধিকতর। বস্তুটির মূল্যের উপরেও আয়-গত স্থিতিস্থাপকতা অনেকাংশে নির্ভর করে ; কারণ বস্তুটির মূল্য খুব কম হইলে অল্প আয়েও ক্রেতা বস্তুটির চাহিদা অনেকাংশে মিটাইতে পারে। সুতরাং তখন আয়-গত স্থিতিস্থাপকতা স্বল্প হইবার সম্ভাবনা। অনুরূপ কারণে, ক্রেতা যে বস্তুর উপর তাহার আয়ের অতি সামান্য অংশ ব্যয় করে (যেমন লবণ ইত্যাদি) তাহার চাহিদার আয়-গত স্থিতিস্থাপকতাও অপেক্ষাকৃত স্বল্প হইবে। সর্বশেষে, চাহিদার মূল্য-গত স্থিতিস্থাপকতার ন্যায় আয়-গত স্থিতিস্থাপকতাও বিভিন্ন আয়ে বিভিন্ন হইবে ; সুতরাং নির্দিষ্ট আয়েই চাহিদার আয়-গত স্থিতিস্থাপকতা নির্ণয় করা সম্ভব।

কোন বস্তুর চাহিদার পারস্পরিক স্থিতিস্থাপকতা (Cross-Elasticity of Demand) অন্য বস্তুর মূল্য পরিবর্তনের ফলে বস্তুটির চাহিদার পরিবর্তনশীলতা নির্দেশ করে। ধরা যাউক কোন বস্তু x-এর চাহিদা অপর একটি বস্তু y-এর মূল্যের উপরেও নির্ভর করে। X যদি বস্তুটির চাহিদার পরিমাণ, ΔX যদি চাহিদার পরিমাণের পরিবর্তন, Py যদি y-এর মূল্য, এবং ΔPy যদি y-এর মূল্যের পরিবর্তন সূচিত করে, তবে

x-এর চাহিদার পারস্পরিক স্থিতিস্থাপকতা= $\frac{\text{x-এর চাহিদা পরিবর্তনের হার}}{\text{y-এর মূল্য পরিবর্তনের হার}}$

$$=\frac{\Delta X}{X}\Big/\frac{\Delta Py}{Py}$$

চাহিদার পারস্পরিক স্থিতিস্থাপকতার চিহ্ন ধনাত্মক (positive) ও ঋণাত্মক (negative) উভয়ই হইতে পারে। উপরোক্ত উদাহরণে y যদি x-এর পরিবর্ত (substitute) দ্রব্য হয়, তবে y-এর মূল্য হ্রাসের ফলে ক্রেতা x-এর ব্যবহার কমাইয়া y-এর চাহিদা বৃদ্ধি করিবে ; অর্থাৎ y-এর মূল্য পরিবর্তন ও x-এর চাহিদার পরিবর্তন একই দিকে হয় বলিয়া y-এর মূল্য পরিবর্তন জনিত x-এর চাহিদার পারস্পরিক স্থিতিস্থাপকতা হইবে ধনাত্মক (positive)। আপেলের মূল্য ১০ টাকা হইতে ৮ টাকায় হ্রাস পাওয়ায় আমের চাহিদার পরিমাণ যদি ৫০ হইতে ৪৫ হয় তবে এই ক্ষেত্রে আমের চাহিদার পারস্পরিক স্থিতিস্থাপকতা

$$=\frac{\text{আমের চাহিদা-পরিবর্তনের হার}}{\text{আপেলের মূল্য-পরিবর্তনের হার}}=\frac{\frac{-৫}{৫০}}{\frac{-২}{১০}}=\frac{১}{২}$$

এই ক্ষেত্রে আম ও আপেল পরস্পরের পরিবর্ত দ্রব্য। আবার y যদি x-এর অনুপূরক দ্রব্য (complementary commodity) হয়, তবে y-এর মূল্য-হ্রাসের ফলে y-এর চাহিদা-বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে x-এর চাহিদাও বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং y-এর মূল্য-পরিবর্তন ও x-এর চাহিদা-পরিবর্তন বিপরীতমুখী বলিয়া x-এর চাহিদার পারস্পরিক স্থিতিস্থাপকতা ঋণাত্মক হইবে। চায়ের মূল্য ১০ টাকা হইতে ৮ টাকায় হ্রাস পাওয়ায় চিনির চাহিদা যদি ৫০ হইতে ৫৮ হয়, তবে চিনির চাহিদার পারস্পরিক স্থিতিস্থাপকতা

$$=\frac{\text{চিনির চাহিদা-পরিবর্তনের হার}}{\text{চায়ের মূল্য-পরিবর্তনের হার}}$$

$$=\frac{\frac{৮}{৫০}}{\frac{-২}{১০}}=-\frac{৪}{৫}$$

সুতরাং অপর বস্তুর মূল্য পরিবর্তন জনিত কোন বস্তুর চাহিদার পারস্পরিক স্থিতিস্থাপকতার চিহ্ন হইতেই বস্তু দুইটি পরস্পরের অনুপূরক না পরিবর্ত তাহা সহজেই বুঝা যায়। পারস্পরিক স্থিতিস্থাপকতা ধনাত্মক হইলে বস্তু

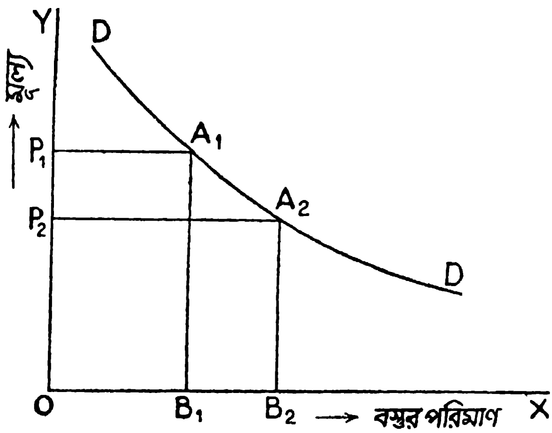
দুইটি পরস্পরের পরিবর্ত (substitute), এবং পারস্পরিক স্থিতিস্থাপকতা ঋণাত্মক হইলে বস্তু দুইটি পরস্পরের অনুপূরক (complementary) হইবে।

বিভিন্ন প্রকারের বাজারে বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা (Demand curve faced by the individual seller under different types of markets)

আমরা দেখিয়াছি বাজারের চাহিদারেখা (market demand curve) নির্ভর করে ক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখার উপর, এবং বস্তুতঃ বিভিন্ন ক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদার সমষ্টিই হইল বাজারের চাহিদা। ক্রেতার ব্যক্তিগত ও বাজারের চাহিদারেখা উভয়ই সাধারণতঃ নিম্নাভিমুখী। এই চাহিদারেখার আকৃতি এবং বিভিন্ন মূল্যে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা নির্ভর করে ক্রেতার আয়, রুচি, অন্যান্য দ্রব্যের মূল্য, জিনিসটির প্রয়োজনীয়তা প্রভৃতি বিষয়ের উপর। অবশ্য বাজারে বিক্রেতার ব্যবহারের আলোচনা করিতে গেলে শুধু বাজারের চাহিদা রেখা জানিলেই চলে না, বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা, বা বিভিন্ন মূল্যে ঐ বিক্রেতা কত বিক্রয় করিতে পারিবে তাহাও জানা আবশ্যক। আমরা আগেই বলিয়াছি বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা শুধু বাজারের চাহিদার উপরেই নহে, বাজারের প্রকৃতির (nature of the market) ও অন্যান্য বিক্রেতার ব্যবহারের উপরেও অনেকাংশে নির্ভরশীল। বর্তমানে আমরা বিভিন্ন প্রকারের বাজারে বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা, সম্বন্ধে আলোচনা করিব।

(ক) **একচেটিয়া বাজার** (Monopoly)—বিভিন্ন প্রকারের বাজারে বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখার আলোচনা একচেটিয়া বাজার হইতেই আরম্ভ করা সুবিধাজনক। একচেটিয়া বাজারে বিক্রেতা. শুধু একজন, কিন্তু ক্রেতা অনেক। সুতরাং একচেটিয়া বাজারের ক্ষেত্রে বাজারের চাহিদা রেখা (market demand curve) এবং বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা (demand curve faced by the individual seller) অভিন্ন। অর্থাৎ বিভিন্ন মূল্যে বিক্রেতা কতটা বিক্রয় করিতে পারিবে তাহা বাজারের চাহিদা রেখা দ্বারা নির্দেশিত। ১২নং চিত্রে DD কোন বস্তুর বাজারের চাহিদা রেখা। বস্তুটির একজন মাত্র বিক্রেতা থাকিলে বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখাও হইবে DD। বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখাকে আবার বিক্রেতার গড় রেভিনিউ রেখাও (Average Revenue Curve) বলা যায়; কারণ উহা

বস্তুটির বিভিন্ন পরিমাণ বিক্রয় করিতে গেলে বিক্রেতা বস্তুটির সর্বাধিক কতটা মূল্য ধার্য করিতে পারে তাহা নির্দেশ করে। যেমন ১২নং চিত্রে একচেটিয়া



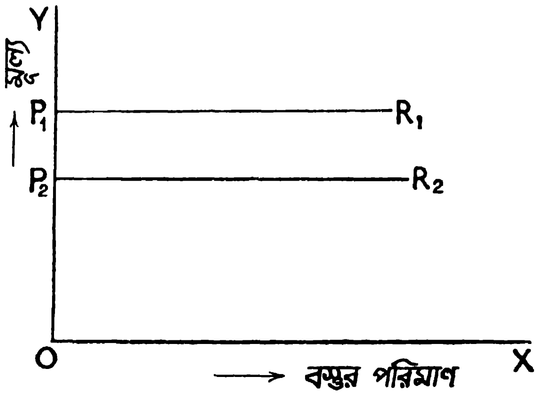
১২নং চিত্র

ব্যবসায়ীর চাহিদা রেখা DD ; তখন বিক্রেতা OB_1 পরিমাণ বস্তু বিক্রয় করিতে গেলে বস্তুটির মূল্য বা বিক্রেতার গড় রেভিনিউ হইবে OP_1। অনুরূপে OB_2 পরিমাণ বস্তু বিক্রয় করিতে গেলে গড় রেভিনিউ হ্রাস পাইয়া হইবে OP_2। একচেটিয়া বাজারে, বাজারের চাহিদা রেখা ও বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা অভিন্ন হওয়ায় বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখাও বাজারের চাহিদা রেখার ন্যায় নিম্নাভিমুখী হইবে এবং এই চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা সেই সকল বিষয়ের উপর নির্ভরশীল যাহার উপর বাজারের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা নির্ভর করে।

(খ) পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজার (Perfect Competition)

পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে বিক্রেতা অনেক। এই প্রকারের বাজারে অসংখ্য ক্রেতা ও বিক্রেতা একই প্রকারের (homogeneous) বস্তু বিক্রয় করে। এইরূপ বাজারে কোন বিক্রেতার বিক্রয়ের পরিমাণ বাজারের মোট বিক্রয়ের পরিমাণের এত ক্ষুদ্র অংশ যে শুধু তাহার বিক্রয়ের পরিমাণের পরিবর্তনের জন্য বাজার মূল্য কিছুমাত্র পরিবর্তিত হইবে না। ধরা যাক ৩০ টাকা মণ দরে বাজারে মোট ১০০ কোটি মণ চাউল বিক্রীত হয় এবং কোন বিক্রেতা বিক্রয় করে ৫০ মণ। এই ক্ষেত্রে বিক্রেতাটির বিক্রয়ের পরিমাণ বাজারের মোট বিক্রয়ের পরিমাণের তুলনায় নগণ্য বলিয়া শুধু

তাহার বিক্রয়ের পরিমাণের হ্রাস-বৃদ্ধি হেতু বাজার-মূল্য কিছুমাত্র প্রভাবান্বিত হইবে না। পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে কোন ক্রেতা যেইরূপ বাজারে নির্দিষ্ট মূল্যে কোন বস্তু যত খুশী ক্রয় করিতে পারে, সেইরূপ একজন বিক্রেতাও নির্দিষ্ট মূল্যে যত খুশী বিক্রয় করিতে পারে। বাজার-মূল্য অপেক্ষা তাহার মূল্য অধিকতর হইলে কেহই তাহার জিনিস ক্রয় করিবে না। বাজার-মূল্য অপেক্ষা তাহার জিনিসের মূল্য স্বল্পতর করিবার কোন প্রয়োজনীয়তা নাই, কারণ বাজার-মূল্যেই সে যত ইচ্ছা বিক্রয় করিতে পারে। সুতরাং পূর্ণ প্রতিযোগিতায় বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা বা গড রেভিনিউ রেখা বাজার-মূল্যে বস্তুর পরিমাণ-নির্দেশক অক্ষের সহিত সমান্তরাল হইবে। ১৩নং চিত্রে পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে বস্তুটির মূল্য



১৩নং চিত্র

যদি OP_1 হয় তবে এই মূল্যে কোন একজন বিক্রেতা যত খুশী বিক্রয় করিতে পারিবে, অর্থাৎ বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা বা গড় রেভিনিউ রেখা হইবে P_1R_1। এই ক্ষেত্রে বিক্রেতার বস্তুটির বিক্রয়ের পরিমাণের পরিবর্তনের জন্য মূল্যের পরিবর্তন হয় না। সুতরাং মূল্য (বা গড় রেভিনিউ) এবং প্রান্তিক রেভিনিউ পরস্পরের সমান, এবং OP_1 মূল্যে বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা হইবে অসীম। পূর্ণ প্রতিযোগিতায় প্রত্যেক বিক্রেতার চাহিদা সম্বন্ধেই এই সত্য প্রযোজ্য। অতএব পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে, যে কোন বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা বাজার মূল্যের উপর নির্ভরশীল এবং নির্দিষ্ট বাজার মূল্যে তাহার স্থিতিস্থাপকতা অসীম। বাজার মূল্যের পরিবর্তন হইলে এই চাহিদা রেখারও সমান্তরাল

পরিবর্তন হইবে। যেমন বাজার মূল্য OP_1 হইতে OP_2-তে হ্রাস পাইলে বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা P_1R_1 হইতে P_2R_2-তে পরিবর্তিত হইবে।

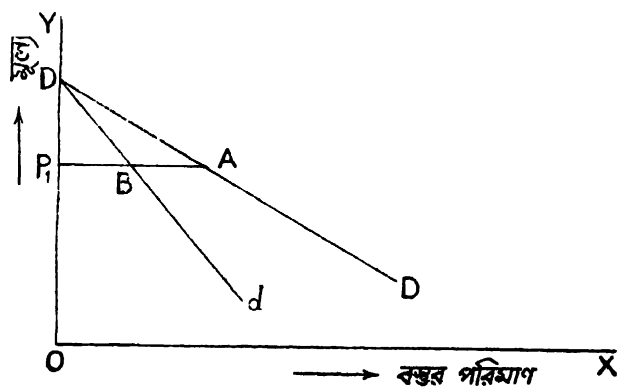
(গ) **অলিগোপলি (Oligopoly)**

কোন একজন বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা বা গড় রেভিনিউ রেখার দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে পূর্ণ প্রতিযোগিতা ও একচেটিয়া বাজারকে দুই চরম সীমা (extreme) হিসাবে গণ্য করা যাইতে পারে। একচেটিয়া বাজারে বিক্রেতা একজন বলিয়া বাজারের চাহিদা রেখা এবং বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা অভিন্ন, অর্থাৎ বাজারের যোগানের উপর তাহার পূর্ণ প্রতিপত্তি বিদ্যমান এবং যোগানের পরিবর্তন করিয়া সে বাজার মূল্য প্রভাবান্বিত কবিতে পারে। অপর পক্ষে পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে একজন বিক্রেতার বিক্রয় মোট বিক্রয়ের তুলনায় এত নগণ্য যে তাহার বাজার মূল্যের উপর কোন প্রভাব নাই। অবশ্য অধিকাংশ বাজাবের ক্ষেত্রে দেখা যায় বিক্রেতার একচেটিয়া ব্যবসা যেমন নাই, তেমনি বিক্রেতার সংখ্যাও পরিমিত বলিয়া বিক্রেতার বাজার মূল্যের উপর কিছুটা প্রভাব আছে— যেমন অলিগোপলি ও মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশনের ক্ষেত্রে। এই সকল ক্ষেত্রে একচেটিয়া বাজারের ন্যায় বাজারের চাহিদা রেখা ও বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা বেখা অভিন্ন নয়; আবাব পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারের ন্যায় বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা অসীম স্থিতিস্থাপকতাযুক্তও (infinitely elastic) নয়।

বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা নির্ণয়ের বেলায় সাধারণতঃ আমরা ধরিয়া লই যে অন্যান্য বিক্রেতার মূল্য নির্দিষ্ট আছে। একচেটিয়া বাজার ও পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে এই সমস্যা খুব গুরুত্বপূর্ণ নয়। একচেটিয়া বাজারে বিক্রেতা একজন বলিয়া অন্য বিক্রেতার যোগান বা মূল্যের কোন সমস্যা নাই। অপর পক্ষে পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে বিক্রেতা অনেক বলিয়া কোন একজন বিক্রেতার বিক্রয়ের পরিবর্তন ফলে বাজার মূল্য মোটেই প্রভাবিত হইবে না। সুতরাং ঐ বিক্রেতার বিক্রয়ের পরিমাণের পরিবর্তনের জন্য অন্যান্য প্রতিযোগীদের যোগান পরিবর্তনের কোন কারণ নাই। সুতরাং এই উভয় ক্ষেত্রেই আমরা বিক্রেতার বিক্রয়ের বিভিন্ন পরিমাণে দ্রব্যটির মূল্য বা গড় রেভিনিউ সহজেই নির্ণয় করিতে পারি। কিন্তু অলিগোপলির ক্ষেত্রে এই সমস্যাটি গুরুতর আকারে দেখা দেয়। অলিগোপলিতে একজন

বিক্রেতার বাজার মূল্যের উপর বেশ খানিকটা প্রভাব আছে—কারণ অলিগোপলিতে বিক্রেতা স্বল্প কয়েকজন বলিয়া কোন একজন বিক্রেতার বিক্রয়ের পরিমাণের পরিবর্তন হেতু মোট বিক্রয়ের পরিমাণ অনেকটা প্রভাবিত হইবে এবং ফলে বস্তুটির মূল্য পরিবর্তনের জন্য অন্যান্য প্রতিযোগীদের উপরেও তাহার অনেকখানি প্রভাব পড়িবে। এইজন্য অলিগোপলিতে একজন বিক্রেতার বিক্রয়ের পরিমাণ বা বিক্রয়মূল্য পরিবর্তিত হইলে অপরাপর বিক্রেতাও সাধারণতঃ তাহাদের মূল্য ও বিক্রয়ের পরিমাণ পরিবর্তিত করিবে এবং তাহার ফলে প্রথমোক্ত বিক্রেতার বিক্রয়ও বিশেষরূপে প্রভাবিত হইবে। সুতরাং অলিগোপলিতে অন্য প্রতিযোগীদের ব্যবহার সম্বন্ধে কোন ধারণা না থাকিলে আমরা বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা নির্ণয় করিতে পারি না। নিম্নে আমরা অন্যান্য প্রতিযোগীদের কয়েক প্রকারের ব্যবহারে অলিগোপলিতে বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখার প্রকৃতি সম্পর্কে আলোচনা করিব।

ধরা যাক্ বাজারে মাত্র দুইজন বিক্রেতা আছে (এই প্রকারের অলিগোপলিকে বলে duopoly) এবং তাহারা সমজাতীয় বস্তু (homogeneous goods) বিক্রয় করে। ক্রেতাদের নিকট বিক্রেতাদ্বয়ের বস্তু পূর্ণ পবিবর্ত হওয়ায়, বাজারে অনেক ক্রেতা থাকিলে দুই বিক্রেতাই যদি একই মূল্যে বস্তুটি বিক্রয় করে, তবে যে কোন মূল্যে বাজারের মোট চাহিদা তাহাদের দুইজনের মধ্যে সমান ভাবে বিভক্ত হইবে। ১৪নং চিত্রে DD বাজারেব চাহিদা রেখা (Market Demand Curve)। প্রথম এবং দ্বিতীয় উভয় বিক্রেতাই যদি

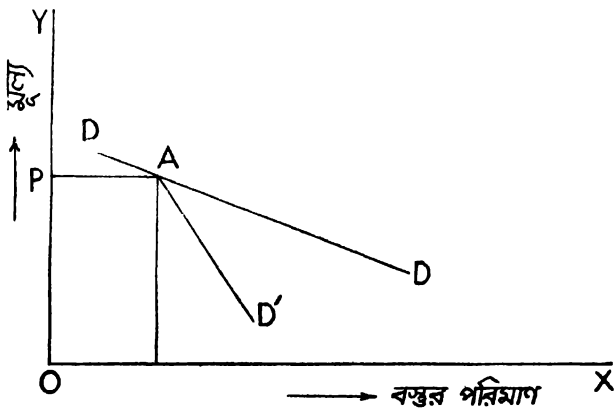


১৪ নং চিত্র

OP_1 মূল্যে বস্তুটি বিক্রয় করে তবে বাজারে মোট চাহিদার পরিমাণ হইবে

P_1A এবং একজন বিক্রেতার নিকট হইতে ক্রেতারা ক্রয় করিবে মোটামুটি তাহার অর্ধেক $(=P_1B)$। এইরূপে একজন বিক্রেতা যে মূল্যে জিনিসটি বিক্রয় করে, অপর বিক্রেতাও সেই মূল্যে বিক্রয় করিলে বাজারের মোট চাহিদা দুই প্রতিযোগীর মধ্যে সমানভাবে বিভক্ত হইবে। এই অবস্থায় একজন বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা হইবে Dd (যেখানে DD-এর উপর যে কোন বিন্দু হইতে OY-এর উপর অঙ্কিত লম্ব Dd-এর দ্বারা সমদ্বিখণ্ডিত হয়)। অনুরূপে বিক্রেতা তিন জন, বা চার জন ইত্যাদি হইলে, প্রতিযোগীদের উপরোক্ত প্রকার ব্যবহারে কোন একজন বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা বাজারের মোট চাহিদার যথাক্রমে এক-তৃতীয়াংশ, এক-চতুর্থাংশ ইত্যাদি হইবে।

আবার অন্যান্য প্রতিযোগীর ভিন্ন প্রকার ব্যবহারে বিক্রেতার ব্যক্তি-গত চাহিদা রেখা একটু অন্যরূপ হইবে। ১৫নং চিত্রে ধরা যাক সকল বিক্রেতাই OP মূল্যে বস্তুটি বিক্রয় করে। কোন একজন বিক্রেতা ক তখন



১৫নং চিত্র

PA পরিমাণ দ্রব্য বিক্রয় করে, এবং ধরা যাক অন্য প্রতিযোগীরাও সেই পরিমাণ দ্রব্য বিক্রয় করে। ক মূল্য বৃদ্ধি বা হ্রাস করিলে অন্যান্য বিক্রেতা যদি তাহাদের মূল্য অপরিবর্তিত রাখে, তবে ক-এর ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা বা গড় রেভিনিউ রেখা হইবে DAD-এর ন্যায়। কারণ তখন ক মূল্য হ্রাস করিলে অপরাপর বিক্রেতা মূল্য স্থির রাখায় ক-এর বিক্রয় অত্যন্ত বাড়িয়া যাইবে, এবং ক বস্তুটির মূল্য OP অপেক্ষা বৃদ্ধি করিলে অপরাপর বিক্রেতা মূল্য OP-এ স্থির রাখায় ক-এর বিক্রয় অত্যন্ত হ্রাস

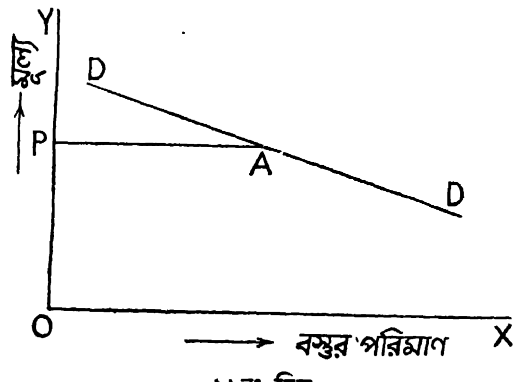
পাইবে। এই অবস্থায় ক-এর ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা স্থিতিস্থাপক হইবে এবং মূল্য সামান্য হ্রাস করিয়া বিক্রেতা তাহার বিক্রয় অনেক বৃদ্ধি করিতে পারিবে।

কিন্তু আমরা আগেই বলিয়াছি, অলিগোপলির ক্ষেত্রে প্রতিযোগীদের এইরূপ ব্যবহারের সম্ভাবনা খুব কম; কারণ কোন একজনের মূল্য পরিবর্তনের ফলে অপরাপর বিক্রেতা বিশেষ প্রভাবান্বিত হইবে এবং তাহার ফলে তাহারাও মূল্য বা যোগান পরিবর্তন করিয়া নিজেদের মুনাফা বজায় রাখিতে চাহিবে। এইজন্য অনেক অর্থনীতিবিদের মতে অলিগোপলির ক্ষেত্রে বাজারে প্রচলিত মূল্যে (existing price) বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা (১৫নং চিত্রে) DAD'-এর ন্যায় কোণ-যুক্ত (kinked) হইবে। ধরা যাক OP বস্তুটির প্রচলিত মূল্য এবং এই মূল্যে কোন বিক্রেতা ক PA পরিমাণ দ্রব্য বিক্রয় করে। ক বস্তুটির মূল্য বাড়াইলে অপরাপর বিক্রেতার বিক্রয় বৃদ্ধি পাইবে; সুতরাং তাহাদের মূল্য পরিবর্তনের বিশেষ কোন প্রবণতা থাকিবে না। এই অবস্থায় ক-এর বিক্রয়ের পরিমাণ অত্যন্ত হ্রাস পাইবে। অপরপক্ষে ক OP অপেক্ষা মূল্য হ্রাস করিলে অন্যান্য প্রতিযোগী যদি মূল্য অপরিবর্তিত রাখে তবে তাহাদের বিক্রয় অনেকটা হ্রাস পাইবে। সুতরাং বিক্রয় বজায় রাখিবার জন্য ক মূল্য হ্রাস করিলে তাহারাও মূল্য হ্রাস করিবে; ফলে OP-এর কম মূল্যে ক-এর বিক্রয় বৃদ্ধি পাইলেও এই বৃদ্ধি অপরাপর প্রতিযোগীর সঙ্গে সঙ্গে মূল্য হ্রাসের ফলে খুব বেশী হইতে পারিবে না। অর্থাৎ ক মূল্য বৃদ্ধি করিলে অপরাপর প্রতিযোগী মূল্য অপরিবর্তিত রাখায় এবং মূল্য হ্রাস করিলে তাহারাও মূল্য হ্রাস করায় ক-এর ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা A বিন্দুতে কোণ-যুক্ত (kinked) হইবে। OP অপেক্ষা অধিকতর মূল্যে চাহিদারেখা অপেক্ষাকৃত কম ঢালু ও চাহিদা অপেক্ষাকৃত স্থিতিস্থাপক হইবে। অপরপক্ষে OP অপেক্ষা স্বল্পতর মূল্যে চাহিদা রেখা অপেক্ষাকৃত বেশী ঢালু ও চাহিদা অপেক্ষাকৃত অস্থিতিস্থাপক হইবে। উপরে আমরা কেবল অল্প কয়েকটি ক্ষেত্রে অলিগোপলিতে বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা সম্পর্কে আলোচনা করিয়াছি। বস্তুতঃ অনেক ক্ষেত্রেই এই চাহিদা রেখা নির্ণয় সম্ভব নহে। এই সত্য অলিগোপলিতে মূল্য নিরূপণ তত্ত্বের পর্যালোচনাকালে পরিস্ফুট হইবে।

(ঘ) **মনোপলিস্টিক কম্পিটিশান** (Monopolistic Competi-

—আমরা পুর্বেই দেখিয়াছি মনোপলিষ্টিক্ কম্পিটিশানে বিক্রেতা অনেক

হইলেও এখানে ক্রেতার নিকট প্রত্যেক বিক্রেতার বস্তু অপরাপর বিক্রেতার বস্তুর সম্পূর্ণ পরিবর্ত (perfect substitute) না হওয়ায় কোন বিক্রেতা তাহার দ্রব্যমূল্য কিছুটা হ্রাস বা বৃদ্ধি করিতে পারে। কোন দর্জি তাহার সার্ট প্রস্তুতের মজুরি বৃদ্ধি করিলে তাহার বিক্রয় একেবারে কমিয়া যাইবে না ; কারণ কোন কোন ক্রেতা তাহার সেলাই পছন্দ করে বলিয়া বা তাহার দোকান কোন কোন ক্রেতার খুব নিকটবর্তী হওয়ায় তাহার মূল্যের সামান্য বৃদ্ধিতে সেই সকল ক্রেতারা অন্য দোকানে যাইবে না। কিন্তু ক্রেতাদের নিকট মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে একজন বিক্রেতার দ্রব্য অপরাপর বিক্রেতার দ্রব্যের সম্পূর্ণ পরিবর্ত না হইলেও প্রায় এক প্রকারের দ্রব্য বলিয়া গণ্য। সুতরাং একজন বিক্রেতা মূল্য হ্রাস করা সত্ত্বেও যদি অপরাপর প্রতিযোগীরা তাহাদের মূল্য পরিবর্তন না করে, তবে প্রথমোক্ত বিক্রেতার বিক্রয় প্রচুর বর্ধিত হইবে। অপরপক্ষে বিক্রেতা মূল্যবৃদ্ধি করিলে অন্যান্য বিক্রেতা যদি মূল্য স্থির রাখে তবে তাহার বিক্রয় অত্যন্ত কম হইবে। আবার মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে বিক্রেতা অনেক বলিয়া কোন একজন বিক্রেতার বিক্রয়ের হ্রাস-বৃদ্ধির পরিমাণ বেশী হইলেও তাহা অপর কোন একজন প্রতিযোগী বিশেষ অনুভব করিতে পারিবে না। আমাদের পুর্বের উদাহরণে কোন একজন দর্জি যদি মূল্য কমায়, তবে তাহার বিক্রয় বৃদ্ধি পাইবে বটে, কিন্তু অন্য যে কোন একজন দর্জি তাহা দ্বারা বিশেষ ক্ষতিগ্রস্ত হইবে না। সুতরাং পুর্ণ প্রতিযোগিতার ন্যায় এইক্ষেত্রেও বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা নির্ণয়কালে অপরাপর প্রতিযোগীর মূল্য আমরা স্থির বলিয়া ধরিতে



১৬নং চিত্র

পারি। এই অবস্থায় ১৪নং চিত্রের DD-এর ন্যায় বিক্রেতার ব্যক্তিগত

চাহিদা রেখা অত্যন্ত কম ঢালু এবং চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা বেশী হইবে, যদিও পূর্ণ প্রতিযোগিতার ন্যায় বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা অসীম হইবে না।

সার-সংক্ষেপ

চাহিদা রেখার আলোচনা কালে ক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা (demand curve of the individual buyer), বাজারের চাহিদা রেখা (market demand curve) এবং বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখার (demand curve faced by the individual seller) মধ্যে প্রভেদ করা আবশ্যক। বাজারের চাহিদা বিভিন্ন ক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদারই সমষ্টি। সুতরাং বাজারের চাহিদা রেখা নির্ভর করে ব্যক্তিগত চাহিদা রেখাগুলির উপর। আবার একই মূল্যে ব্যক্তিগত চাহিদা (এবং সেই সঙ্গে বাজারের চাহিদা) ক্রেতার আয়, রুচি, অপরাপর দ্রব্যের মূল্য ইত্যাদির বিভিন্নতায় বিভিন্ন হইবে। তাই এই সব বিষয়ের পরিবর্তনেব সঙ্গে সঙ্গে ব্যক্তিগত (ও বাজারের) চাহিদা রেখাও পরিবর্তিত হইবে। অতএব কোন বস্তুর মূল্য-পরিবর্তনজনিত ও অপর বিষয় পরিবর্তনজনিত বস্তুটির চাহিদার পরিবর্তনের মধ্যে পার্থক্য করা যায় এবং শেষোক্ত প্রকারের পরিবর্তনকেই চাহিদার পরিবর্তন (change in demand) বলা হয়। চাহিদার এই বিভিন্ন প্রকার পরিবর্তনের পরিমাপের জন্য স্থিতিস্থাপকতা (elasticity) ধারণাটির ব্যবহার করা হয়। চাহিদা পরিবর্তনের হারের এবং মূল্য পরিবর্তনের হারের অনুপাত দ্বারা চাহিদার মূল্যগত স্থিতিস্থাপকতা বা শুধু চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা (Price-Elasticity of Demand, বা শুধু Elasticity of Demand), চাহিদা পরিবর্তনের হার ও ক্রেতার আয় পরিবর্তনের হারের অনুপাত দ্বারা চাহিদার আয়-গত স্থিতি-স্থাপকতা (Income-Elasticity of Demand), এবং চাহিদা পরিবর্তনের হার ও অন্য দ্রব্যের মূল্য পরিবর্তনের হারের অনুপাত দ্বারা চাহিদার পারস্পরিক স্থিতিস্থাপকতার (Cross-Elasticity of Demand) পরিমাপ করা হয়।

বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা নির্ভর করে বাজারের প্রকৃতির উপর। একচেটিয়া বাজারে বিক্রেতা একজন মাত্র থাকায় বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা ও বাজারের চাহিদা রেখা অভিন্ন। পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে একজন বিক্রেতার বিক্রয়ের পরিমাণ বাজারের মোট বিক্রয়ের তুলনায় নগণ্য হওয়ায় বাজার মূল্যে বিক্রেতা যত খুশী বিক্রয় করিতে পারে, অর্থাৎ

বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা বাজার মূল্যে অসীম স্থিতিস্থাপক (infinitely elastic) হইবে। মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে বিক্রেতার সংখ্যা অনেক হইলেও কোন বিক্রেতার দ্রব্য অপরের দ্রব্য অপেক্ষা কিছুটা পৃথকীকৃত (differentiated) বলিয়া বিক্রেতার মূল্যের উপর কিছুটা প্রভাব থাকে। কিন্তু বিভিন্ন বিক্রেতার দ্রব্য পরস্পরের খুব নিকট পরিবর্ত (close substitute) হওয়ায় এই ক্ষেত্রে বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা পুর্ণ প্রতিযোগিতায় বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদার ন্যায় অসীম স্থিতিস্থাপক না হইলেও অত্যন্ত বেশী স্থিতিস্থাপক হইবে। অলিগোপলির (Oligopoly) ক্ষেত্রে অবশ্য অপরাপর প্রতিযোগীর প্রতিক্রিয়া না জানিলে আমরা বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা নির্ণয় করিতে পারি না; এই ক্ষেত্রে বিক্রেতার মূল্য পরিবর্তনে প্রতিযোগীদের প্রতিক্রিয়ার বিভিন্নতা অনুসারে বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখাও বিভিন্ন হয়। প্রত্যেক বিক্রেতাই যদি সমমূল্যে দ্রব্যটি বিক্রয় করে, এবং বিভিন্ন বিক্রেতার দ্রব্য যদি ক্রেতাদের নিকট পুর্ণ পরিবর্ত হয় তবে প্রত্যেক বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা সমান হইবে। অবশ্য অনেক ক্ষেত্রে বিক্রেতা প্রচলিত মূল্য অপেক্ষা মূল্য বৃদ্ধি করিলে অপরাপর অলিগোপলিস্ট (oligopolist) তাহাদের মূল্য পরিবর্তিত না করায় প্রথমোক্ত বিক্রেতার বিক্রয় অত্যন্ত হ্রাস পায়; আবার বিক্রেতা মূল্য হ্রাস করিলে অপরাপর প্রতিযোগীরাও মূল্য হ্রাস করায় তাহার বিক্রয় খুব বাড়িতে পারে না। তাই এই ক্ষেত্রে বিক্রেতার ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা প্রচলিত মূল্যে কোণ-যুক্ত (kinked) হয়।

ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ

উৎপাদন (Production)

উৎপাদনের প্রকৃতি (Nature of Production)

মূল্য নিরূপণ তত্ত্বের প্রাথমিক আলোচনাকালে আমরা দেখিয়াছি বাজার মূল্য ক্রেতা ও বিক্রেতার ব্যবহারের ঘাতপ্রতিঘাতে নির্ধারিত হয়। ক্রেতার ব্যবহারের সম্যক ধারণার জন্য আমরা প্রথমে ভোগতত্ত্ব ও তাহা হইতে ক্রেতার চাহিদা সম্বন্ধে আলোচনা করিয়াছি। অনুরূপে বিক্রেতার ব্যবহারের সম্যক অনুধাবনের জন্য উৎপাদন তত্ত্বের আলোচনা একান্ত প্রয়োজন—কারণ যে কোনো জিনিসের বিক্রয়ের সঙ্গে তাহার উৎপাদন অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত (অবশ্য

বস্তুটি যদি উৎপাদন করা সম্ভব হয়)। তাই বর্তমান পরিচ্ছেদে আমরা উৎপাদন ও তৎসম্বন্ধীয় তত্ত্বের আলোচনা করিয়া তাহার ভিত্তিতে পরবর্তী পরিচ্ছেদে ফার্মের উৎপাদন ব্যয়সূচীর পর্যালোচনা করিব।

সাধারণ অর্থে উৎপাদন বলিতে আমরা বুঝি কোন বস্তু তৈয়ারী করা। এই অর্থে উৎপাদনের সঙ্গে ধরা ছোঁয়া যায় এইরূপ বস্তুর সম্পর্ক অচ্ছেদ্যভাবে জড়িত। কিন্তু অর্থনীতিতে উৎপাদন শব্দটি এই অর্থে ব্যবহৃত হয় না, যদিও এককালে আদাম স্মিথ্ (Adam Smith) প্রমুখ অর্থনীতিবিদ্‌গণ অনুরূপ অর্থে উৎপাদনের ব্যাখ্যা করিয়াছিলেন। বর্তমানে অর্থনীতিতে উৎপাদন বলিতে বুঝান হয় মূল্যসৃষ্টি (creation of value) বা উপযোগ সৃষ্টি (creation of utility)। অর্থাৎ যেখানেই মানুষের কার্যাবলী মানুষের সর্বপ্রকার অভাব মোচনে নিয়োজিত, বা যেখানেই কোন কার্যের ফলে কোন বস্তুর উপযোগ বৃদ্ধি পাইতেছে, সেখানেই আমরা অর্থনীতির অর্থে উৎপাদন হইতেছে বলিব। এই অর্থে শুধু ধানের উৎপাদন, বা বস্ত্রের উৎপাদনকেই আমরা উৎপাদন বলি না, মানুষের প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষ চাহিদা মিটাইবার জন্য সকল কার্যের ফলকেও উৎপাদন বলি। কোন দোকানদার যদি মিল হইতে বস্ত্র ক্রয় করিয়া লোকের কাছে বিক্রয় করে, তবে সাধারণ অর্থে দোকানদার কিছু উৎপাদন করে বলিয়া আমরা বলি না। কিন্তু অর্থনীতিতে দোকানদারও উৎপাদন করে বলিয়া ধরা হয়। কারণ দোকানদার মিল হইতে ভোগীদের নিকট বস্ত্র সরবরাহ করার যে কাজ করে তাহাতে মিল উৎপাদিত বস্ত্রদ্বারা সুষ্ঠুভাবে ভোগীদের অভাব পুরণ হয়। ইহাই উৎপাদনের বিশেষত্ব। দোকানদার যদি ১০ টাকা মূল্যে মিল হইতে বস্ত্র ক্রয় করিয়া তাহা ১২ টাকা মূল্যে বিক্রয় করে, তবে আমরা বলিতে পারি দোকানদারের কার্যের ফলে ২ টাকার মূল্য সৃষ্টি হইয়াছে। অনুরূপে এক স্থান হইতে অপর স্থানে আমদানি-রপ্তানি কার্য বা এক সময়ে মজুত করিয়া পরে বিক্রয় প্রভৃতি কার্যকেও উৎপাদন কার্য বলিয়া অভিহিত করা যায়। উৎপাদনকারী সংস্থাগুলিকে আমরা ফার্ম (firm) বলিয়া অভিহিত করিতে পারি এবং এই ফার্মের ব্যবহারের আলোচনাই মূল্যতত্ত্বে প্রধান অংশ অধিকার করিয়া আছে।

উৎপাদন অপেক্ষক (Production Function)

ফার্মের প্রধান কাজ বিভিন্ন উপাদানের (input) সংযোগ সাধন করিয়া উৎপাদন করা। যেমন ধান উৎপাদনকারী ফার্ম শ্রম, জমি, প্রভৃতির

সাহায্যে ধান উৎপাদন করে। যাহার দ্বারা উৎপাদন সম্পন্ন করা হয় তাহাকে বলা হয় উপাদান (input) এবং যাহা প্রস্তুত করা হয় তাহাকে বলা হয় উৎপাদন (output)। অবশ্য কোন্ কোন্ বস্তুকে উপাদান (input) এবং কোন্ কোন্ বস্তুকে উৎপাদন (output) ধরা যায়, তাহার কোন স্থিরতা নাই। এক ফার্মের উৎপাদন হয়ত অপর ফার্মের উপাদান হিসাবে ব্যবহৃত হয়। যেমন ক্যাল্কাটা ইলেক্‌ট্রিক সাপ্লাই কোম্পানির কাছে বিদ্যুৎ উৎপাদন (output); আবার কলিকাতার কোন কারখানায় বিদ্যুৎ অন্য বস্তু উৎপাদন করিতে উপাদান হিসাবে ব্যবহৃত হয়। অনেক সময় কোন ফার্মে কোন বস্তুর উৎপাদনে হয়ত সেই বস্তুই উপাদান হিসাবে ব্যবহৃত হইতে পারে। যেমন ধান উৎপাদনে ধানই বীজ হিসাবে ব্যবহৃত হয়। কোন দ্রব্য উৎপাদনে কোন্ কোন্ বস্তু কি পরিমাণে উপাদান হিসাবে ব্যবহার করা প্রয়োজন তাহা নির্ভর করে উৎপাদিত বস্তুটির প্রকৃতি, পরিমাণ, ফার্ম কর্তৃক ব্যবহৃত উৎপাদন পদ্ধতি এবং উপাদানগুলির ব্যবহারের দক্ষতার (efficiency) উপর। কোন বস্তুর উৎপাদন ও উপাদানগুলির মধ্যে সম্পর্ককেই উৎপাদন অপেক্ষক (production function) দ্বারা ব্যক্ত করা হয়। ধরা যাক কোন ফার্মের উৎপাদিত বস্তু z, এবং z উৎপাদনে x ও y এই দুই প্রকারের উপাদান ব্যবহৃত হয়। Z, X ও Y যদি যথাক্রমে z, x ও y-এর পরিমাণ নির্দেশ করে, তবে উৎপাদন অপেক্ষককে নিম্নলিখিতভাবে ব্যক্ত করা হয়ঃ

$$Z = f(X, Y)$$

সহজ ভাষায় ইহার অর্থ হইল z উৎপাদনের পরিমাণ ফার্ম কর্তৃক ব্যবহৃত x ও y-এর পরিমাণের উপর নির্ভরশীল। অর্থাৎ x ও y-এর নিয়োগের পরিমাণ জানা থাকিলে z উৎপাদনের পরিমাণ জানা যাইবে, এবং x ও y-এর নিয়োগের পরিমাণ পরিবর্তিত হইলে z উৎপাদনের পরিমাণও নির্দিষ্টভাবে পরিবর্তিত হইবে। আমরা আগেই বলিয়াছি কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ x ও y-দ্বারা কত z উৎপাদন করা সম্ভব তাহা নির্ভর করে শিল্পজ্ঞানের (technology) নিয়োগের প্রকার (type) ও দক্ষতার (efficiency) উপর। আমরা সাধারণতঃ ধরিয়া লই যে ফার্ম সর্বদক্ষ শিল্প-জ্ঞানেরই নিয়োগ করে। ধরা যাক ধান উৎপাদনে কেবল শ্রম ও জমির প্রয়োজন হয়, এবং এক বিঘা জমিতে ১০ জন লোক নিয়োগ করিয়া দুইটি উৎপাদন পন্থায় যথাক্রমে ১০ মণ ও ১৫ মণ ধান উৎপাদন করা যায়। এই ক্ষেত্রে স্পষ্টতঃ ফার্ম প্রথম উৎপাদন পন্থাটি ব্যবহার না করিয়া দ্বিতীয় পন্থাটি ব্যবহার করিবে। তাই ধানের উৎপাদন অপেক্ষকে ১.

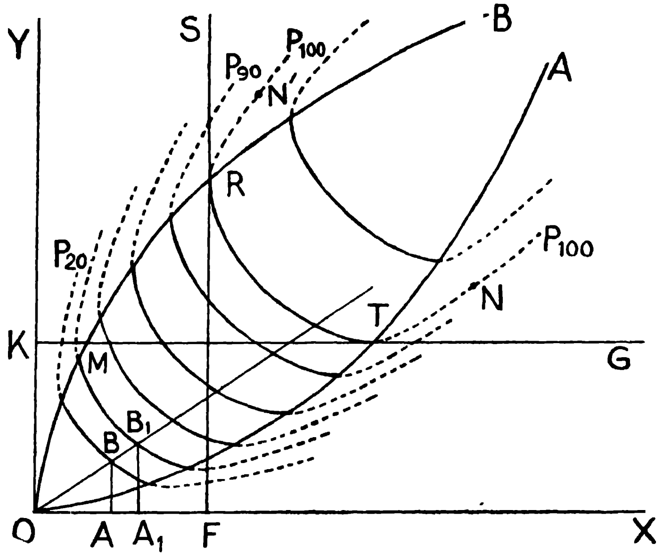
বিঘা জমি ও ১০ জন শ্রমিক নিয়োগে ১৫ মণ ধান উৎপাদিত হয় বলিয়া দেখান হইবে। উপাদানগুলির কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ নিয়োগে উৎপাদন অপেক্ষকে যে পরিমাণ উৎপাদন নির্দেশ করা হয় তাহা বস্তুতঃ উপাদানগুলির ঐ নির্দিষ্ট পরিমাণ নিয়োগে সর্বোত্তম পন্থা ব্যবহারে মোট উৎপাদন।

সম-উৎপাদন রেখা (Iso-Product Curve)

কোন বস্তু z-এর উৎপাদনে যদি কেবল দুইটি উপাদান x ও y-এর প্রয়োজন হয়, তবে z-এর উৎপাদনের সঙ্গে x ও y-এর নিয়োগের পরিমাণের সম্পর্ক আমরা খুব সহজেই রেখা চিত্রের সাহায্যে প্রকাশ করিতে পারি। ১৭নং চিত্রে X এবং Y অক্ষে যথাক্রমে x ও y-এর নিয়োগের পরিমাণ দেখান হইতেছে। সুতরাং এই চিত্রের যে কোন বিন্দু x ও y উপাদানদ্বয়ের একটি সমাবেশ নির্দেশ করে। যেমন T বিন্দুতে বস্তুটি উৎপাদনে KT পরিমাণ x এবং OK পরিমাণ y-এর নিয়োগ প্রদর্শিত হইতেছে। উপাদান দুইটির এই নিয়োগে ধরা যাক ফার্ম ১০০ একক z উৎপাদন করিতে পারে। অনুরূপে উৎপাদন অপেক্ষক (production function) হইতে এই চিত্রের যে কোন বিন্দু নির্দেশিত x ও y-এর সমাবেশে কত উৎপাদন হয় তাহা আমরা জানিতে পারি।

আবার অধিকাংশ বস্তু উৎপাদনের ক্ষেত্রে বস্তুটির কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদন উপাদানগুলির যে কেবল একটি নির্দিষ্ট সমাবেশে প্রস্তুত করা সম্ভব তাহাই নয়, কোন উপাদানের নিয়োগ হ্রাস ও অপর উপাদানের নিয়োগ বৃদ্ধি করিয়াও অনেক ক্ষেত্রে একই পরিমাণ উৎপাদন করা যাইতে পারে। ১০০ মণ ধান হয়ত ৫ একর জমি ও ১০ জন লোকের সাহায্যে উৎপাদন করা যায়। আবার হয়ত ৪ একর জমি ১৫ জন লোকের সাহায্যে চাষ করিয়াও ১০০ মণ ধান উৎপাদন করা যাইতে পারে। অনুরূপে জমি ও লোকের অন্যান্য সমাবেশেও ১০০ মণ ধান প্রস্তুত করা সম্ভব। অর্থাৎ উৎপাদনের উপাদানগুলির কিছুটা বিনিময় (substitution) করা যায় এবং তাহাদের একাধিক সমাবেশে (combination) একই পরিমাণ উৎপাদন করা যায়। ১৭নং চিত্রে z-এর একই পরিমাণ উৎপাদনে উপাদান দুইটির বিভিন্ন সমাবেশ নির্দেশক বিন্দুগুলি যোগ করিয়া আমরা পাই সম-উৎপাদন রেখা (Iso-Product Curve)। P_{100} এইরূপ একটি সম-উৎপাদন রেখা। এই রেখার যে কোন বিন্দু নির্দেশিত x ও y-এর সমাবেশে ১০০ একক z

উৎপাদিত হয়। যথা T বিন্দু ও R বিন্দু উভয়ই উক্ত সম-উৎপাদন রেখায় অবস্থিত হওয়ায় KT পরিমাণ x-এর সঙ্গে OK পরিমাণ y, বা OF



১৭ নং চিত্র

পরিমাণ x-এর সঙ্গে FR পরিমাণ y, এই উভয় সমাবেশই ১০০ একক z উৎপাদনে সক্ষম। অনুরূপে x ও y-এর যে সকল সমাবেশ ৯০ একক z প্রস্তুত করিতে পারে তাহাদের যোগ করিয়া অপর একটি সম-উৎপাদন রেখা পাওয়া যায়। এইভাবে বিভিন্ন পরিমাণ z-এর জন্য বিভিন্ন সম-উৎপাদন রেখা পাওয়া যাইতে পারে।* বস্তুতঃ ১৭নং চিত্রের যে কোন বিন্দু দিয়া একটি সম-উৎপাদন রেখা গিয়াছে, কারণ উক্ত চিত্রের যে কোন বিন্দু x ও y-এর একটি সমাবেশ নির্দেশ করে এবং সেই সমাবেশে উৎপাদিত Z অন্যান্য সমাবেশেও প্রস্তুত করা সম্ভব বলিয়া ঐ বিন্দু একটি সম-উৎপাদন রেখার উপর অবস্থিত হইবে। সকল সম-উৎপাদন রেখাগুলির সমাবেশে আমরা পাই সম-উৎপাদন মানচিত্র (Iso-Product Map)।

* সম-উৎপাদন রেখা (Iso-Product Curve) ও অপক্ষপাত রেখার মধ্যে সহজেই তুলনা করা যায়। অপক্ষপাত রেখার উপর বস্তুগুলির সব সমাবেশেই যেমন ভোগীকে সমান তৃপ্তি দেয়, সম-উৎপাদন রেখার উপর উপাদানগুলির সকল সমাবেশেই সেইরূপ সম-পরিমাণ বস্তু উৎপাদিত হয়। অন্যভাবে বলিতে গেলে অপক্ষপাত রেখার ক্ষেত্রে ভোগ্যদ্রব্যদ্বয় যেন উপাদান এবং উৎপাদন তাহা হইতে প্রাপ্ত তৃপ্তি (satisfaction)। সুতরাং অপক্ষপাত রেখাকে সম-তৃপ্তি রেখাও (iso-satisfaction curve) বলা যাইতে পারে।

সম-উৎপাদন রেখাগুলির আকৃতি ও বৈশিষ্ট্য নির্ভর করে উৎপাদন অপেক্ষকের (production function) প্রকৃতি বা শিল্পজ্ঞানের উপর। বস্তুতঃ সম-উৎপাদন মানচিত্রের দ্বারা উৎপাদন অপেক্ষক সূচিত—কারণ উপাদানগুলির বিভিন্ন পরিমাণ নিয়োগে কত উৎপাদন হইবে তাহা সম-উৎপাদন মানচিত্র হইতে সহজেই জানা যায়*। অধিকাংশ ক্ষেত্রে সম-উৎপাদন রেখার নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যগুলি পরিলক্ষিত হয়।

সম-উৎপাদন রেখা ১৭নং চিত্রে প্রদর্শিত P_{100}, P_{90} প্রভৃতি রেখার ন্যায় অনেকটা ডিম্বাকৃতি হইবে, অর্থাৎ একটি সম-উৎপাদন রেখা প্রথমে X বা Y অক্ষের নিকটবর্তী হইয়া পরে ঐ অক্ষ হইতে অপেক্ষাকৃত দূরে সরিয়া যাইবে। x ও y-এর বিভিন্ন সমাবেশে একই পরিমাণ z উৎপন্ন করা সম্ভব হইলেও সাধারণতঃ কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ z উৎপাদন করিতে x বা y-এর একটি ন্যূনতম পরিমাণ প্রয়োজন হয়। যেমন ১০০ মণ ধান, জমি ও শ্রমিকের বিভিন্ন সমাবেশে হয়ত উৎপাদন করা সম্ভব; কিন্তু জমি ১ একরের কম হইলে হয়ত শ্রমিক বৃদ্ধি করিয়াও ১০০ মণ ধান উৎপাদন করা যাইবে না—অর্থাৎ ১০০ মণ ধান উৎপাদনে ন্যূনতম ১ একর জমির প্রয়োজন। শ্রমিকের ক্ষেত্রেও এই কথা খাটে। ১৭নং চিত্রে P_{100} সম-উৎপাদন রেখায় আমরা দেখি z-এর ১০০ একক উৎপাদনে ন্যূনতম OF পরিমাণ x-এর প্রয়োজন হয়। OF পরিমাণ x ও FR পরিমাণ y-এর দ্বারা ১০০ একক z প্রস্তুত করা যায়। R বিন্দু ইহাই নির্দেশ করে। R বিন্দু হইতে x-এর পরিমাণ স্থির রাখিয়া যদি y-এর পরিমাণ বর্ধিত করা হয় তবে দুই প্রকার ফল হইতে পারে। বর্ধিত y-এর উৎপাদনের উপর কোনরূপ প্রভাব না থাকিতে পারে, অর্থাৎ মোট উৎপাদন অপরিবর্তিত থাকিতে পারে। তাহা হইলে RS, P_{100} সম-উৎপাদন রেখায় অবস্থান করিবে। কিন্তু সাধারণতঃ এই অবস্থায় y-এর নিয়োগের বৃদ্ধির ফলে নানা অসুবিধার সৃষ্টি হইবে। তাই তখন x-এর পরিমাণ স্থির রাখিয়া y-এর নিয়োগ বৃদ্ধিতে মোট উৎপাদন হ্রাস পাইবে—অর্থাৎ R হইতে S-এর দিকে গেলে আমরা ক্রমশঃ স্বল্পতর উৎপাদন নির্দেশক সম-উৎপাদন রেখায়

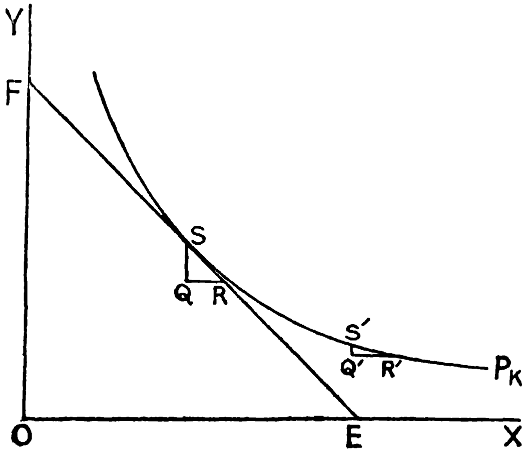
* এই ক্ষেত্রে অপক্ষপাত রেখা ও সম-উৎপাদন রেখার মধ্যে একটি পার্থক্য লক্ষ্য করা যায়। অপক্ষপাত রেখার উপর অবস্থিত বিন্দুগুলি সম-তৃপ্তি নির্দেশ করে ও বিভিন্ন অপক্ষপাত রেখা স্বল্পতর বা অধিকতর তৃপ্তিদায়ক কিনা বোঝায়, কিন্তু তৃপ্তির পরিমাণ নির্দেশ করে না—কারণ তৃপ্তি বা উপযোগ পরিমেয় নয়। অপরপক্ষে বিভিন্ন সম-উৎপাদন রেখার উপর অবস্থিত বিন্দুগুলি উৎপাদনের পরিমাণও নির্দেশ করে, কারণ উৎপাদন পরিমেয়।

যাইব। সুতরাং এই ক্ষেত্রে R হইতে y-এর নিয়োগের পরিমাণ বৃদ্ধি করিলে, উৎপাদন অপরিবর্তিত রাখিবার জন্য x-এর নিয়োগও বৃদ্ধি করা প্রয়োজন। তাই R বিন্দুর উর্ধ্বে P_{100} সম-উৎপাদন রেখাটি ক্রমশঃ Y অক্ষ হইতে দূরে অপসরণ করিতে থাকিবে। আবার R হইতে y-এর নিয়োগের পরিমাণ হ্রাস করিলে, মোট উৎপাদন অপরিবর্তিত রাখিবার জন্য x-এর নিয়োগের পরিমাণ বৃদ্ধি করা প্রয়োজন। এই অংশে সম-উৎপাদন রেখা (অপক্ষপাত রেখার ন্যায়) দক্ষিণ-পূর্বাভিমুখী হইবে (অর্থাৎ নিম্নে ও ডান দিকে যাইতে থাকবে)। আবার ১০০ একক z উৎপাদনে ন্যূনতম OK পরিমাণ y আবশ্যক হয় বলিয়া T বিন্দুর পরে অধিকতর x নিয়োগের সঙ্গে সঙ্গে সম-উৎপাদনের জন্য অধিকতর y নিয়োগ করা আবশ্যক—অর্থাৎ তখন সম-উৎপাদন রেখা x অক্ষ হইতে দূরে সরিয়া যাইবে। সুতরাং P_{100} সম-উৎপাদন রেখা R বিন্দুর উপরের ও T বিন্দুর ডানদিকের অংশে উত্তর-পূর্বাভিমুখী হইবে—অর্থাৎ এই অংশদ্বয়ে সম-পরিমাণ z উৎপাদনের জন্য x ও y উভয়েরই অধিকতর নিয়োগ করা প্রয়োজন। তাই ফার্মটি ১০০ একক z উৎপাদনে কখনই P_{100} সম-উৎপাদন রেখার R-এর উর্ধ্বে ও T-এর ডানদিকে অবস্থিত অংশের কোন সমাবেশ পছন্দ করিবে না—কারণ ঐ দুই অংশের যে কোন বিন্দু N (বা N´) অপেক্ষা T (বা R) বিন্দুতে x ও y উভয়ই স্বল্প পরিমাণে প্রয়োজন হয়। সুতরাং P_{100} সম-উৎপাদন রেখার RT অংশই শুধু আমাদের বিবেচ্য—কারণ ১০০ একক z উৎপাদনে ফার্মকে এই অংশেরই কোন বিন্দু পছন্দ করিতে হইবে। অন্যান্য সম-উৎপাদন রেখাগুলির ক্ষেত্রেও x ও y-এর ন্যূনতম নিয়োগের বিন্দুদ্বয়ের মধ্যে অবস্থিত অংশগুলিই আমাদের আলোচনার পক্ষে প্রয়োজন। সম-উৎপাদন রেখাগুলির ন্যূনতম x নির্দেশক বিন্দুগুলি যোগ করিয়া আমরা পাই OB রেখা এবং ন্যূনতম y নির্দেশক বিন্দুগুলি যোগ করিয়া আমরা পাই OA রেখা। সম-উৎপাদন রেখাগুলির OA ও OB রেখাদ্বয়ের মধ্যে অবস্থিত অংশই শুধু ফার্মের উৎপাদন স্থির করার পক্ষে প্রয়োজন—OB-এর উর্ধ্বে বা OA-এর নিম্নে অবস্থিত কোন বিন্দুই ফার্মের বিবেচ্য নহে।

OA ও OB রেখাদ্বয়ের মধ্যে অবস্থিত সম-উৎপাদন রেখার অংশগুলির বৈশিষ্ট্য অপক্ষপাত রেখার বৈশিষ্ট্যগুলির ন্যায়। প্রথমতঃ, এই অংশে সম-উৎপাদন রেখাগুলি অপক্ষপাত রেখার ন্যায় পূর্ব-দক্ষিণাভিমুখী হইবে; কারণ আমরা আগেই দেখিয়াছি এই অংশে একটি উপাদানের নিয়োগ বৃদ্ধি করিলে,

উৎপাদন সমান রাখিবার জন্য অন্য উপাদানটির নিয়োগের পরিমাণ বৃদ্ধি করা প্রয়োজন। দ্বিতীয়তঃ, OA এবং OB-এর মধ্যে ঊর্ধ্বে ও ডানদিকে অবস্থিত সম-উৎপাদন রেখাগুলি নিম্নে ও বামদিকে অবস্থিত সম-উৎপাদন রেখাগুলি অপেক্ষা অধিকতর উৎপাদন নির্দেশক।

সর্বশেষে OB ও OA-এর মধ্যে অবস্থিত সম-উৎপাদন রেখার অংশ O বিন্দুর দিকে উত্তল (convex) হইবে—অর্থাৎ যে কোন সম-উৎপাদন রেখার এই অংশে নিম্নতর বিন্দুগুলিতে স্পর্শক (tangent) অপেক্ষাকৃত কম ঢালু হইবে। সম-উৎপাদন রেখার উপর যে কোন বিন্দুতে স্পর্শকের ঢাল উপাদান-দ্বয়ের মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার (marginal rate of substitution) নির্দেশ করে।. ১৮ নং চিত্রে P_k ১৭নং চিত্রে কোন সম-উৎপাদন রেখার OB এবং OA-এর মধ্যে অবস্থিত একটি অংশ। P_k সম-উৎপাদন রেখার



১৮নং চিত্র

উপর যে কোন বিন্দু S বস্তুটির k-পরিমাণ উৎপাদন-ক্ষম x ও y-এর একটি সমন্বয় নির্দেশ করে। S বিন্দু হইতে y-এর নিয়োগ যদি SQ পরিমাণ কমানো হয় তবে উৎপাদন একই পরিমাণে রাখিবার জন্য x-এর নিয়োগ প্রায় QR পরিমাণ বাড়াইতে হইবে। আবার y ও x-এর মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার $=\frac{\Delta y}{\Delta x}$, যেখানে Δy হইতেছে y-এর পরিমাণের পরিবর্তন ও Δx হইতেছে x-এর পরিমাণের পরিবর্তন। সুতরাং পূর্ববর্তী ক্ষেত্রে S বিন্দুতে y ও x-এর মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার হইবে প্রায়

$\frac{SQ}{QR}$ এবং ইহা SR রেখা বা FE রেখার ঢাল নির্দেশ করে। আবার y হ্রাসের পরিমাণ যদি অতি ক্ষুদ্র (infinitesimal) হয়, তবে FE রেখা S বিন্দুতে P_k সম-উৎপাদন রেখার স্পর্শকে পরিণত হইবে। সুতরাং সম-উৎপাদন রেখার যে কোন বিন্দুতে y ও x-এর মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার ঐ বিন্দুতে স্পর্শকের ঢালের সমান। আমরা দেখিয়াছি অপক্ষপাত রেখায়ও দুইটি ভোগ্যবস্তুর মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার ঠিক একই পদ্ধতিতে নির্ণয় করা হয়। অনেকে আবার অপক্ষপাত রেখার প্রান্তিক বিনিময় হার ও সম-উৎপাদন রেখার প্রান্তিক বিনিময় হারের মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করিবার জন্য শেষোক্ত হারটিকে প্রান্তিক যন্ত্রীয় বিনিময় হার (marginal rate of technical substitution) বলেন।

আমরা আগেই বলিয়াছি (১৭নং চিত্রে OA ও OB-এর মধ্যবর্তী অংশে অবস্থিত) সম-উৎপাদন রেখার একটি বৈশিষ্ট্য হইল, x-এর নিয়োগের বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে উপাদানদ্বয়ের প্রান্তিক বিনিময় হার হ্রাস পায়। আমরা দেখিয়াছি অপক্ষপাত রেখায় অনুরূপ প্রান্তিক বিনিময় হারের হ্রাস কোন বস্তুর অধিকতর ভোগের সহিত তাহা হইতে প্রান্তিক উপযোগ হ্রাসের জন্য হইয়া থাকে। সম-উৎপাদন রেখার ক্ষেত্রেও প্রান্তিক বিনিময় হারের হ্রাসের কারণ অনুরূপ ক্ষীয়মাণ প্রান্তিক উৎপাদন বা অর্থনীতির ভাষায় উপাদানগুলির অপূর্ণ বিনিময়যোগ্যতা (imperfect substitutability)। কোন উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন (marginal product) বলিতে আমরা বুঝি অন্যান্য উপাদান স্থির রাখিয়া ঐ উপাদানের এক একক বৃদ্ধি হেতু উৎপাদনের পরিবর্তন। যেমন ধরা যাক ১০ একক x ও ১২ একক y হইতে ১০০ একক z উৎপাদিত হয়। x-এর নিয়োগ ১১ এককে বৃদ্ধি করিলে z-এর উৎপাদন যদি ১০৫ এককে বৃদ্ধি পায় তবে x-এর প্রান্তিক উৎপাদন হইবে ৫ একক।*

১৮ নং চিত্রে আমরা দেখিয়াছি S বিন্দুতে y-এর নিয়োগ QS পরিমাণ হ্রাস করিলে উৎপাদন স্থির রাখিবার জন্য x-এর নিয়োগ QR পরিমাণ বৃদ্ধি

*z-এর বৃদ্ধিকে যদি ΔZ এবং x-এর বৃদ্ধিকে যদি ΔX বলিয়া অভিহিত করা যায়, তবে x-এর প্রান্তিক উৎপাদনকে $\frac{\Delta Z}{\Delta X}$-দ্বারাও প্রকাশ করা যায়। বস্তুতঃ x-এর বৃদ্ধি যখন অতি সামান্য, $\frac{\Delta Z}{\Delta X}$ অনুপাতকেই প্রকৃত পক্ষে x এর প্রান্তিক উৎপাদন বলা হয়।

করা দরকার। S বিন্দুতে x-এর প্রান্তিক উৎপাদনকে যদি MP_x এবং y-এর প্রান্তিক উৎপাদনকে যদি MP_y বলিয়া অভিহিত করা হয়, তবে QS পরিমাণ y হ্রাসের ফলে মোট উৎপাদন $QS \times MP_y$ পরিমাণ হ্রাস পাইবে এবং QR পরিমাণ x বৃদ্ধি পাওয়ায় মোট উৎপাদন $QR \times MP_x$ পরিমাণ বৃদ্ধি পাইবে। কিন্তু S হইতে R-এ গেলে মোট উৎপাদন অপরিবর্তিত থাকায়, y হ্রাস জনিত উৎপাদন হ্রাসের পরিমাণ = x বৃদ্ধি জনিত উৎপাদন বৃদ্ধির পরিমাণ,

অর্থাৎ $QS \times MP_y = RQ \times MPx$

বা, $$\frac{QS}{QR} = \frac{MPx}{MP_y}$$

কিন্তু আমরা আগেই দেখিয়াছি $\frac{QS}{QR}$ = y ও x-এর মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার। সুতরাং উপাদান দুইটির মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার তাহাদের প্রান্তিক উৎপাদনের অনুপাতের সমান। আবার ১৮নং চিত্রে P সম-উৎপাদন রেখা ধরিয়া যদি আমরা নিম্নদিকে যাই, তবে x-এর নিয়োগ বৃদ্ধি ও y-এর নিয়োগ হ্রাস পায়, অর্থাৎ k পরিমাণ z উৎপাদনে y-এর বিনিময়ে ক্রমশঃ অধিকতর x ব্যবহৃত হইতে থাকে। কিন্তু উপাদান দুইটি পরস্পরের পূর্ণপরিবর্ত (perfect substitute) নয় বলিয়া y-এর পরিবর্তে x-এর নিয়োগ ক্রমশঃই কঠিনতর হইয়া উঠে, অর্থাৎ উৎপাদন সমান রাখিয়া y-এর এক একক হ্রাসে ক্রমশঃ অধিকতর x ব্যবহার করিতে হয়, বা x-এর এক একক বৃদ্ধির সঙ্গে ক্রমশঃ স্বল্পতর y হ্রাস করা সম্ভব হয় (বা প্রান্তিক বিনিময় হার ক্রমশঃ হ্রাস পায়)। অন্যভাবে বলিতে গেলে, x-এর নিয়োগ বৃদ্ধি ও y-এর নিয়োগ হ্রাসের ফলে x-এর প্রান্তিক উৎপাদন হ্রাস পায় ও y-এর প্রান্তিক উৎপাদন বৃদ্ধি পায়। ইহার ফলে x ও y-এর প্রান্তিক উৎপাদনদ্বয়ের অনুপাত এবং তৎসঙ্গে y ও x-এর প্রান্তিক বিনিময় হারও হ্রাস পাইতে থাকে।

প্রান্তিক বিনিময় হারের প্রকৃতি লক্ষ্য করিয়া আমরা ১৭নং চিত্রে OB-এর উর্ধ্বে ও OA-এর নিম্নে অবস্থিত সম-উৎপাদন রেখার অংশগুলি সম্বন্ধেও সংক্ষেপে আলোচনা করিতে পারি: আমরা আগেই বলিয়াছি অধিকাংশ ক্ষেত্রে বস্তুটির কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদনের জন্য প্রত্যেক উপাদানেরই সাধারণতঃ একটি ন্যূনতম পরিমাণ দরকার হয়। যেমন 100 একক z উৎপাদনে ন্যূনতম OF পরিমাণ x প্রয়োজন হয়। R বিন্দুতে x-এর নিয়োগ OF পরিমাণ ও y-এর নিয়োগ FR পরিমাণ। আমরা আগেই দেখিয়াছি R হইতে সম-উৎপাদন রেখা ধরিয়া T-এর দিকে আসিলে

প্রান্তিক বিনিময় হার ক্রমশঃ হ্রাস পাইবে। কিন্তু R বিন্দু হইতে y-এর নিয়োগ বৃদ্ধি করিলে মোট উৎপাদন হ্রাস পাইবে। অর্থাৎ R-এর উর্ধ্বে y-এর প্রান্তিক উৎপাদন ঋণাত্মক (negative) এবং সেইজন্য উৎপাদন অপরিবর্তিত রাখিতে x-এর নিয়োগ বৃদ্ধি করা প্রয়োজন। তাই OB-এর উর্ধ্বে সম-উৎপাদন রেখা OB হইতে উর্ধ্বেও ডানদিকে সরিয়া যাইবে, এবং এই অংশে প্রান্তিক বিনিময় হারের চিহ্ন (sign) OA ও OB-এর মধ্যবর্তী অংশে প্রান্তিক বিনিময় হারের চিহ্নের বিপরীত হইবে।* অনুরূপ কারণে T বিন্দুর পর x-এর নিয়োগ বৃদ্ধি হেতু z-এর উৎপাদন হ্রাস পাওয়ায় (অর্থাৎ KT অপেক্ষা অধিকতর নিয়োগে x-এর প্রান্তিক উৎপাদন ঋণাত্মক হওয়ায়) মোট উৎপাদন স্থির রাখার জন্য x ও y উভয়ের নিয়োগের পরিমাণ বৃদ্ধি করা আবশ্যক।

মোট উৎপাদন, গড় উৎপাদন ও প্রান্তিক উৎপাদন পরিবর্তনের প্রকৃতি—ফলনের নিয়মাবলী (Nature of the changes in Total Product, Average Product and Marginal Product—the Laws of Returns)

উৎপাদন অপেক্ষক (production function) বা সম-উৎপাদন মানচিত্র (iso-product map) জানা থাকিলে আমরা মোট উৎপাদন বা গড় উৎপাদন ইত্যাদির পরিবর্তনের নিয়মাবলীও সহজেই নির্দেশ করিতে পারি। আমরা দেখিয়াছি উপাদানগুলির (inputs) নিয়োগের পরিমাণের উপর মোট উৎপাদন নির্ভর করে। সুতরাং মোট উৎপাদন পরিবর্তনের নিয়মাবলী নির্ণয়ের পুর্বে উপাদানগুলির কিভাবে পরিবর্তন করা হইবে তাহা জানা প্রয়োজন। অর্থনীতিবিদ্‌গণ সাধারণতঃ উপাদানগুলির দুই প্রকারের পরিবর্তনে উৎপাদন পরিবর্তনের প্রকৃতি সম্পর্কে আলোচনা করেন।

প্রথমতঃ, উপাদানগুলির আনুপাতিক (proportional) পরিবর্তনের ফলে উৎপাদন পরিবর্তনের যে নিয়মাবলী পাওয়া যায় তাহাকে বলা হয় স্তর পরিবর্তন হেতু ফলনের নিয়মাবলী (Laws of Returns due to changes in scale)। উপাদানগুলির নিয়োগের অনুপাত অপরিবর্তিত রাখিয়া তাহাদের মোট নিয়োগের পরিমাণ বৃদ্ধি হেতু মোট উৎপাদন যদি একই

* কারণ এই অংশে x ও y-এর পরিবর্তন একই দিকে, কিন্তু OA ও AB-এর মধ্যে ও y-এর পরিবর্তন বিপরীত দিকে।

অনুপাতে বৃদ্ধি পায়, তবে তাহাকে **স্তরপরিবর্তনের সমানুপাতিক ফলন (proportional returns to scale)** বলা হয়; কিন্তু যদি উৎপাদন উপাদান নিয়োগের অধিকতর হারে বৃদ্ধি পায় তবে তাহাকে **স্তর পরিবর্তনের বর্ধমান ফলন (increasing returns to scale)**, এবং যদি স্বল্পতর হারে বৃদ্ধি পায় তবে তাহাকে **স্তর পরিবর্তনের ক্ষীয়মাণ ফলন (diminishing returns to scale)** বলা হয়।

যেমন ধরা যাক, ১০০ একক x ও ২০ একক y-এর সহায়তায় ২০০ একক z উৎপাদিত হয়। x ও y-এর নিয়োগের পরিমাণ যদি যথাক্রমে ৫০ একক ও ১০ একক বৃদ্ধি করা হয় তবে x ও y-এর নিয়োগের বৃদ্ধির হার উভয় ক্ষেত্রেই ৫০%। x ও y-এর নিয়োগের এইরূপ পরিবর্তনের ফলে z-এর মোট উৎপাদনও যদি ৫০% বৃদ্ধি পায়, অর্থাৎ z-এর মোট উৎপাদন যদি ২০০ একক হইতে ৩০০ একক হয় তবে আমরা স্তর পরিবর্তনের সমানুপাতিক ফলনের দৃষ্টান্ত পাই। কিন্তু x ও y-এর নিয়োগের উপরোক্ত পরিবর্তনে z-এর মোট উৎপাদন যদি ৩০০ একক অপেক্ষা অধিকতর হয় তবে স্তর পরিবর্তনের বর্ধমান ফলনের, ও z-এর মোট উৎপাদন ৩০০ একক অপেক্ষা স্বল্পতর হইলে স্তর-পরিবর্তনের ক্ষীয়মাণ ফলনের দৃষ্টান্ত পাওয়া যায়।

উপাদানগুলির আনুপাতিক পরিবর্তনের ফলে মোট উৎপাদন কি হারে বৃদ্ধি পাইবে তাহা অবশ্য উৎপাদন অপেক্ষকের প্রকৃতি বা শিল্প-জ্ঞানের উপর নির্ভরশীল। কোন কোন ক্ষেত্রে উপাদানগুলির আনুপাতিক পরিবর্তনে মোট উৎপাদন সমানুপাতিক হারে বৃদ্ধি পায় এবং এই সকল ক্ষেত্রে উপাদানগুলির কার্যকারিতা (effectiveness) বা প্রান্তিক ও গড় উৎপাদন নির্ভর করে তাহাদের নিয়োগের অনুপাতের উপরে। উপাদানগুলির নিয়োগের অনুপাত অপরিবর্তিত থাকিলে মোট উৎপাদনও উপাদানগুলির সহিত সমানুপাতিক হারে বাড়ে। আবার অনেক ক্ষেত্রে উপাদানগুলি একই অনুপাতে বৃদ্ধি পাইলেও তাহাদের অধিকতর পরিমাণে নিয়োগের জন্য কতকগুলি যন্ত্রীয় (technical) ও অন্যান্য সুবিধা পাওয়া যায়। এইজন্য এই সকল ক্ষেত্রে স্তর-পরিবর্তনের ক্রমবর্ধমান ফলনের নিয়ম দেখা যায়। অপরপক্ষে নিয়োগের পরিমাণ বৃদ্ধির ফলে যদি বৃহদাকার উৎপাদনের অসুবিধা দেখা দেয়, তবে স্তরপরিবর্তনের ক্রমহ্রাসমান ফলনের সূত্র কার্যকারী হইবে। অবশ্য কোন কোন শিল্পের বেলায় বিভিন্ন স্তরে বিভিন্ন প্রকার ফলনের নিয়ম কার্যকারী হইতে পারে। যেমন মোট উৎপাদন যখন খুব কম তখন হয়ত স্তর পরিবর্তনের ক্রম-বর্ধমান ফলনের নিয়ম, উৎপাদন

কিছুটা বৃদ্ধি পাইলে পরে স্তর-পরিবর্তনের সমানুপাতিক ফলনের নিয়ম এবং উৎপাদন খুব বেশী বৃদ্ধি পাইলে (অত্যধিক উৎপাদনের অসুবিধার জন্য) স্তর-পরিবর্তনের ক্রম-হ্রাসমান ফলনের নিয়ম দেখিতে পাওয়া যায়। সম-উৎপাদন মানচিত্র হইতে আমরা কোন্ ক্ষেত্রে স্তর-পরিবর্তনের কোন্ নিয়ম কার্যকারী তাহা সহজেই বুঝিতে পারি। ধরা যাক ১৭নং চিত্রে OA পরিমাণ x ও AB পরিমাণ y নিয়োগ করিয়া 20 একক z পাওয়া যায়—অর্থাৎ ফার্মটি B বিন্দুতে অবস্থান করিতেছে। এই অবস্থায় y ও x নিয়োগের অনুপাত AB/OA। OB যুক্ত করিয়া বর্ধিত করিলে এই বর্ধিত OB সরল রেখার উপর যে কোন বিন্দুতে y ও x-এর নিয়োগের অনুপাত AB/OA, অর্থাৎ OB সরল রেখার ঢালের (slope) সমান*। O হইতে OB সরল রেখা ধরিয়া অগ্রসর হইলে মোট উৎপাদন কিভাবে বৃদ্ধি পাইবে তাহা OB সরল রেখার বিভিন্ন বিন্দুতে সম-উৎপাদন রেখা হইতে জানা যায়। সুতরাং OB সরলরেখার উপর উপাদান পরিবর্তনের অনুপাতের সহিত মোট উৎপাদন পরিবর্তনের অনুপাতের তুলনা করিয়া আমরা সহজেই স্তর-পরিবর্তনের ফলনের কোন্ সূত্রটি প্রযুক্ত তাহা বুঝিতে পারি। বস্তুতঃ সম-উৎপাদন রেখাগুলি ১৭নং চিত্রের ন্যায় হইলে, স্তর-পরিবর্তনের ফলে কিছুদূর পরে মোট উৎপাদন শুধু যে সমানুপাতিক হারে বাড়িবে না তাহা নহে, মোট উৎপাদনও হ্রাস পাইবে। (স্তর-পরিবর্তনের ক্রমবর্ধমান ও ক্রমহ্রাসমান ফলনের নিয়ম কার্যকারী হইবার কারণ সম্পর্কে পরবর্তী পরিচ্ছেদ দ্রষ্টব্য।)

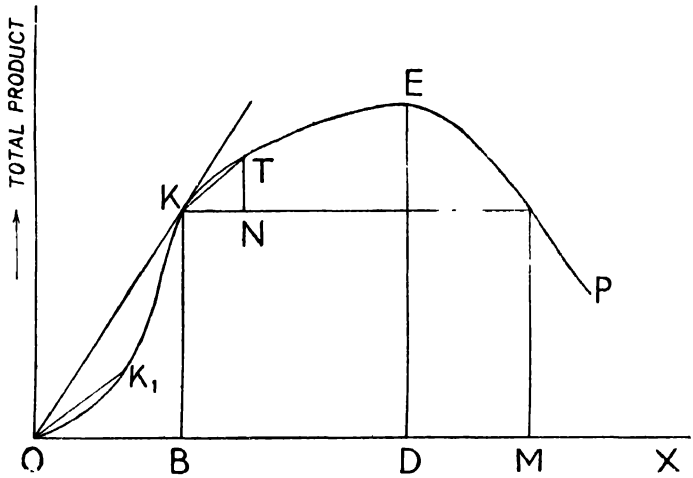
অবশ্য ফলনের নিয়ম (Laws of Returns) বলিতে সাধারণতঃ অন্য উপাদান স্থির রাখিয়া কেবল একটি উপাদান পরিবর্তনজনিত উৎপাদন পরিবর্তনের নিয়ম বুঝান হয়। যেমন পূর্ববর্তী উদাহরণে y উপাদানের নিয়োগ স্থির রাখিয়া x-এর নিয়োগ বৃদ্ধি করিলে মোট উৎপাদন যদি x-এর বৃদ্ধির হার অপেক্ষা অধিকতর হারে বৃদ্ধি পায় তবে **ক্রমবর্ধমান ফলনের নিয়ম (law of increasing returns)** পরিদৃষ্ট হয়, অপরপক্ষে মোট উৎপাদন যদি x-এর বৃদ্ধির হার অপেক্ষা স্বল্পতর হারে বৃদ্ধি পায় তবে **ক্রমহ্রাসমান ফলনের নিয়ম (law of diminishing returns)**, এবং মোট উৎপাদন x-এর সমান হারে বৃদ্ধি পাইলে **অপরিবর্তিত ফলনের নিয়ম (law of constant returns)** প্রযুক্ত হইতেছে বলা হয়। অন্য উপাদানের নিয়োগ অপরিবর্তিত রাখিয়া

---

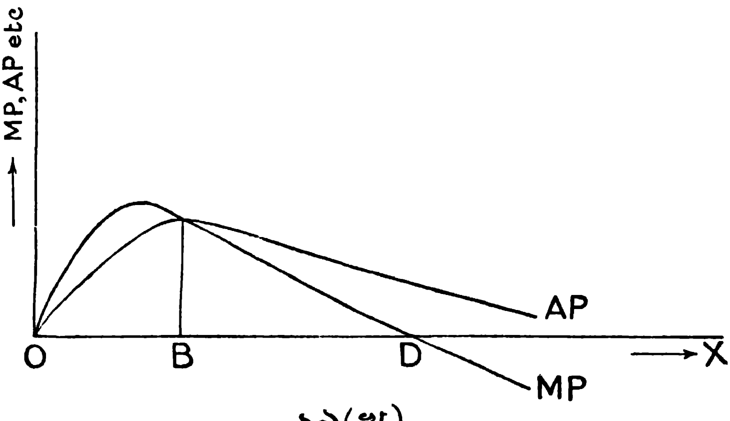
* যেমন B_1 বিন্দুতে y ও x-এর নিয়োগের অনুপাত $= \frac{A_1B_1}{OA_1} = \frac{AB}{OA} = \tan BOA$

কোন উপাদানের নিয়োগ বৃদ্ধি করিলে মোট উৎপাদন কিভাবে বৃদ্ধি পাইবে তাহাও উৎপাদন অপেক্ষক (production function) বা সম-উৎপাদন মানচিত্র (iso-product map) হইতে জানা যায়। অনেকের মতে অধিকাংশ ক্ষেত্রে কোনও একটি উপাদান পরিবর্তন হেতু মোট উৎপাদন পরিবর্তনের প্রকৃতি ১৯ ক চিত্রের OP-এর ন্যায় রেখা দ্বারা সূচিত হইবে।

১৯ক চিত্রে X-অক্ষে x-এর নিয়োগের পরিমাণ নির্দেশ করা হইতেছে। OP



১৯ (ক)



১৯(খ)

রেখা অন্য উপাদান স্থির রাখিয়া বিভিন্ন পরিমাণ x-এর নিয়োগে মোট উৎপাদন নির্দেশ করে। যেমন x-এর নিয়োগ OB পরিমাণ হইলে মোট উৎপাদন

হইবে BK পরিমাণ। আবার x-এর গড় উৎপাদন $=\frac{\text{মোট উৎপাদন}}{\text{x-এর পরিমাণ}}$। সুতরাং

K বিন্দুতে x-এর গড় উৎপাদন (average product) $=\frac{BK}{OB}=OK$ সরল রেখার ঢাল (slope)। সুতরাং মোট উৎপাদন রেখার যে কোন বিন্দু ও O সংযুক্ত করিলে ঐ সরল রেখার ঢাল উক্ত বিন্দুতে x-এর গড় উৎপাদন নির্দেশ করে। আবার OP রেখার যে কোন বিন্দুতে স্পর্শকের (tangent) ঢাল নির্দেশ করে ঐ বিন্দুতে x-এর **প্রান্তিক উৎপাদন (Marginal Product)***। সুতরাং OP রেখা হইতেই আমরা x-এর বিভিন্ন পরিমাণ নিয়োগে গড় উৎপাদন ও প্রান্তিক উৎপাদন জানিতে পারি। ১৯ খ চিত্রে AP ও MP রেখা দ্বারা বিভিন্ন পরিমাণ x-এর নিয়োগে যথাক্রমে গড় উৎপাদন ও প্রান্তিক উৎপাদন দেখান হইয়াছে।

১৯নং চিত্রে শুধু x-এর নিয়োগের পরিবর্তনের ফলে উৎপাদন পরিবর্তনের কতকগুলি নিয়মের সন্ধান পাওয়া যায়। ১৯নং চিত্রে দেখা যাইতেছে x-এর নিয়োগ বাড়িতে থাকিলে OB পর্যন্ত মোট উৎপাদন ও গড় উৎপাদন উভয়ই বৃদ্ধি পায়—অর্থাৎ x-এর OB পরিমাণ নিয়োগ না হওয়া পর্যন্ত ক্রম-বর্ধমান উৎপাদনের নিয়ম কার্যকারী হয়। ইহার কারণ ১৭নং চিত্রের সাহায্যে সহজেই নির্দেশ করা যায়। ১৭নং চিত্রে y-এর নিয়োগ OK পরিমাণ স্থির রাখিয়া x-এর পরিমাণ বর্ধিত করিলে আমরা KG সরল রেখা ধরিয়া ডান দিকে অগ্রসর হই এবং KG-এর বিভিন্ন বিন্দুতে সম-উৎপাদন রেখাগুলি হইতে মোট উৎপাদন জানিয়া তাহা ১৯ ক চিত্রের অনুরূপ রেখাচিত্রে প্রকাশ করিলে মোট উৎপাদন রেখা (OP) পাওয়া যায়। আমরা আগেই বলিয়াছি অধিকাংশ ক্ষেত্রে একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদনে যে কোন উপাদানের একটি ন্যূনতম পরিমাণের প্রয়োজন হয় এবং ১৭নং চিত্রে OB রেখার উর্ধ্বে y-এর প্রান্তিক উৎপাদন ঋণাত্মক। সুতরাং ১৭নং চিত্রে K হইতে M পর্যন্ত y-এর প্রান্তিক উৎপাদন ঋণাত্মক; অর্থাৎ এই অংশে x-এর নিয়োগের তুলনায় y-এর নিয়োগ এত অধিক যে, y প্রকৃষ্টভাবে ব্যবহার করা যায় না। সুতরাং তখন y-এর

*কারণ আমরা পূর্বেই দেখিয়াছি x-এর প্রান্তিক উৎপাদন $=\frac{\Delta Z}{\Delta X}$ এবং ΔX খুব কম হইলে (infinitesimal) হইলে $\frac{\Delta Z}{\Delta X}$, ঐ বিন্দুতে স্পর্শকের ঢাল নির্দেশ করিবে।

পরিমাণ হ্রাসে z-এর উৎপাদন বৃদ্ধি পাইবে। অতএব এই অবস্থায় x-এর পরিমাণ বৃদ্ধি করিলে Y-এর প্রকৃষ্টতর ব্যবহার সম্ভব এবং তাই তখন মোট উৎপাদনই শুধু নহে গড় উৎপাদনও বৃদ্ধি পাইবে। আবার গড় উৎপাদন যখন বৃদ্ধি পায় তখন প্রান্তিক উৎপাদন গড় উৎপাদন অপেক্ষা অধিকতর হইবে এবং ১৯খ চিত্রে ইহাই প্রদর্শিত হইয়াছে।*

১৯ নং চিত্রে আমরা দেখি OB পরিমাণ x নিয়োগে x-এর গড় উৎপাদন ও প্রান্তিক উৎপাদন সমান এবং ইহার পরে মোট উৎপাদন বৃদ্ধি পাইলেও গড় উৎপাদন হ্রাস পায়—অর্থাৎ OB-এর পরে অধিকতর x নিয়োগে ক্রম-হ্রাসমান ফলনের সূত্র কার্যকারী হয়। অবশ্য ফলনের সূত্রে কখনও গড় উৎপাদনের কখনও বা প্রান্তিক উৎপাদনের পরিবর্তনের প্রকৃতি নির্দেশ করা হয়। কিন্তু সূক্ষ্মভাবে বিচার করিতে গেলে ইহাদের মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করা প্রয়োজন। গড় উৎপাদন হ্রাস পাইতে থাকিলেও প্রান্তিক উৎপাদন সমান থাকিতে পারে, যদি প্রান্তিক উৎপাদন গড় উৎপাদন অপেক্ষা স্বল্পতর হয়। অনুরূপে উপাদানের পরিবর্তনের সঙ্গে গড় উৎপাদন ও প্রান্তিক উৎপাদনের পরিবর্তনের প্রকৃতি বিভিন্ন হইতে পারে (যদিও তাহাদের মধ্যে সম্পর্ক বর্তমান)। স্থির উপাদানটির (y-এর) প্রান্তিক উৎপাদন ঋণাত্মক হইলে** পরিবর্তনীয় উপাদানটির বৃদ্ধি হেতু গড় ও প্রান্তিক উৎপাদন বৃদ্ধির কারণ আমরা পূর্ববর্তী অনুচ্ছেদে লক্ষ্য করিয়াছি। সম উৎপাদন রেখাগুলির

---

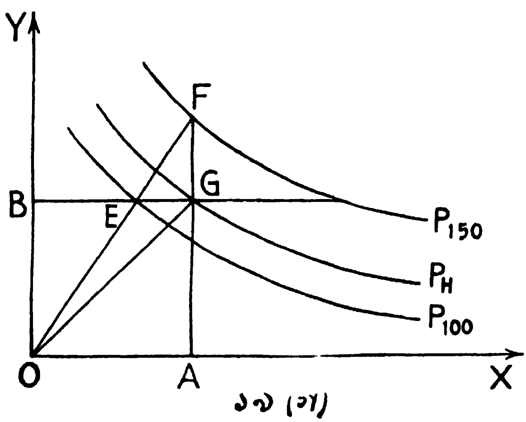
* গড় উৎপাদন ও প্রান্তিক উৎপাদনের মধ্যে সম্পর্ক খুব সহজেই ব্যক্ত করা যায়। প্রান্তিক উৎপাদন যদি গড় উৎপাদন অপেক্ষা অধিকতর হয়, তবে গড় উৎপাদন বৃদ্ধি পাইবে; প্রান্তিক উৎপাদন যদি গড় উৎপাদন অপেক্ষা স্বল্পতর হয়, তবে গড় উৎপাদন হ্রাস পাইবে, এবং প্রান্তিক উৎপাদন গড় উৎপাদনের সমান হইলে গড় উৎপাদন স্থির থাকিবে। যেমন ধরা যাক, কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ জমিতে ১০ জন লোক ৫০ মণ ধান উৎপন্ন করিতে পারে। এই ক্ষেত্রে শ্রমিকের গড় উৎপাদন ৫ মণ। ১১ জন শ্রমিক নিয়োগে প্রান্তিক উৎপাদন যদি ৫ মণ অপেক্ষা বেশী হয়, তবে মোট উৎপাদন ৫৫ মণ অপেক্ষা বেশী হইবে। সুতরাং তখন গড় উৎপাদন বৃদ্ধি পাইবে। অপরপক্ষে, প্রান্তিক উৎপাদন ৫ মণ অপেক্ষা কম হইলে গড় উৎপাদন হ্রাস পাইবে, এবং প্রান্তিক উৎপাদন ৫ মণ হইলে গড় উৎপাদন অপরিবর্তিত থাকিবে। এই কারণে প্রান্তিক উৎপাদন রেখা গড় উৎপাদন রেখার সর্বোচ্চ বিন্দু দিয়া যাইবে। গড় ও প্রান্তিক মানের মধ্যে এই প্রকার সম্পর্ক কেবল উৎপাদনের ক্ষেত্রেই নহে, যে কোন গড় ও প্রান্তিক মানের (যেমন গড় ও প্রান্তিক উপযোগ, গড় ও প্রান্তিক রেভিনিউ ইত্যাদির) ক্ষেত্রে সমানভাবে প্রযোজ্য।

** আমরা দেখিয়াছি ১৭নং চিত্রে OB-এর উর্ধ্বে y-এর প্রান্তিক উৎপাদন এবং OA রেখার ডান দিকে x-এর প্রান্তিক উৎপাদন ঋণাত্মক।

আলোচনার সময় ১৭নং চিত্রে আমরা দেখিয়াছি ফার্মের উপাদান নিয়োগ সম্বন্ধে ব্যবহারের বিশ্লেষণে OA এবং OB রেখার মধ্যবর্তী অংশই আমাদের বিবেচ্য। নিম্নে আমরা এই অংশে কোন উপাদানের বৃদ্ধি হেতু তাহার গড় ও প্রান্তিক উৎপাদন পরিবর্তনের প্রকৃতি নির্দেশ করিব।

সম-উৎপাদন রেখাগুলি যখন নিম্নাভিমুখী, অর্থাৎ একটি উপাদানের নিয়োগ হ্রাস করিলে উৎপাদন সমান রাখিবার জন্য যদি অন্য উপাদানটির নিয়োগ বৃদ্ধির প্রয়োজন হয়, তবে গড় উৎপাদনের পরিবর্তন সম্পর্কে আমরা সহজেই কয়েকটি সিদ্ধান্তে উপনীত হইতে পারি। এইরূপ সম-উৎপাদন মানচিত্রে যদি স্তরপরিবর্তনের সমানুপাতিক বা ক্রম-হ্রাসমান ফলন দেখা যায়, তবে একটি উপাদান স্থির রাখিয়া অপর উপাদানটি বৃদ্ধি করিলে মোট উৎপাদন উপাদানের সমান হারে বাড়িবে না, অর্থাৎ গড় উৎপাদন হ্রাস পাইবে। ইহা ১৯গ নং চিত্রের সাহায্যে সহজেই দেখানো যায়।

ধরা যাক ফার্ম প্রথমে OB পরিমাণ y ও BE পরিমাণ x নিয়োগ করিয়া ১০০ একক z উৎপাদন করে। x-এর নিয়োগ যদি EG পরিমাণ বৃদ্ধি করা হয় তবে ফার্ম একটি উচ্চতর সম-উৎপাদন রেখা P_H-এ যাইবে—অর্থাৎ মোট উৎপাদন বৃদ্ধি পাইবে। এই ক্ষেত্রে x বৃদ্ধির হার $=\frac{EG}{BE}=$ ধরা যাক ৫০%। AG ও OE সংযুক্ত করিয়া বর্ধিত করিলে সরল রেখাদ্বয় F বিন্দুতে মিলিত হয়। স্পষ্টতঃ △ GEF ও △ BEO-এর কোণগুলি



১৯ (গ)

সমান হওয়ায় $\frac{EF}{OE}=\frac{EG}{BE}=$৫০%; অর্থাৎ F বিন্দুতে x ও y উভয়েরই নিয়োগ ৫০% বৃদ্ধি পাইয়াছে। স্তরপরিবর্তনের সমানুপাতিক ফলনের নিয়ম

কার্যকারী হইলে E হইতে F বিন্দুতে মোট উৎপাদন ৫০% অধিক হইবে। কিন্তু G বিন্দু F বিন্দুর নিম্নে থাকায় G-এর মধ্য দিয়া গত সম-উৎপাদন রেখা F-এর মধ্য দিয়া গত সম-উৎপাদন রেখা অপেক্ষা নিম্নতর হইবে ; সুতরাং E হইতে G বিন্দুতে মোট উৎপাদন ৫০% বৃদ্ধি পাইবে না—অর্থাৎ x-এর গড় উৎপাদন হ্রাস পাইবে। স্তর পরিবর্তনের ক্রম-হ্রাসমান ফলনের নিয়ম কার্যকারী হইলে E হইতে F বিন্দুতে মোট উৎপাদন ৫০% এর কম বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং এই ক্ষেত্রেও স্পষ্টতঃ E হইতে G বিন্দুতে গড় উৎপাদন হ্রাস পাইবে। অবশ্য স্তর পরিবর্তনের বর্ধমান ফলনের নিয়ম প্রযুক্ত হইলে শুধু x-এর নিয়োগ বৃদ্ধিতে গড় উৎপাদন কিভাবে পরিবর্তিত হইবে তাহার স্থিরতা নাই। স্তর পরিবর্তনের ক্রম-বর্ধমান ফলনের মাত্রা অনুসারে গড় উৎপাদন বৃদ্ধি, বা হ্রাস পাইতে কিম্বা সমান থাকিতে পারে।

x-এর নিয়োগ বৃদ্ধি হেতু প্রান্তিক উৎপাদন বৃদ্ধি সম্পর্কেও অনুরূপ সিদ্ধান্ত করা যায়। উপাদানগুলি কি হারে নিযুক্ত ও স্তর পরিবর্তনের ফলনের কোন্ নিয়ম প্রযুক্ত তাহার উপরে কোন উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন নির্ভর করে।* স্তর পরিবর্তনের সমানুপাতিক ফলনের নিয়ম প্রযুক্ত হইলে x-এর প্রান্তিক উৎপাদন নির্ভর করিবে শুধু y ও x নিয়োগের অনুপাতের উপর এবং এই অনুপাত বৃদ্ধি ও হ্রাসের সঙ্গে সঙ্গে x-এর প্রান্তিক উৎপাদনও যথাক্রমে বৃদ্ধি ও হ্রাস পাইবে। y-এর নিয়োগ অপরিবর্তিত রাখিয়া x-এর নিয়োগ বৃদ্ধি করিলে y ও x-এর নিয়োগের অনুপাত হ্রাস পাইবে। যেমন ১৯গ নং চিত্রে E বিন্দুতে y ও x নিয়োগের অনুপাত $\frac{OB}{BE}$; কিন্তু G বিন্দুতে এই অনুপাত $=\frac{OB}{BG}$। সুতরাং এই ক্ষেত্রে x-এর নিয়োগ বৃদ্ধির সঙ্গে তাহার প্রান্তিক উৎপাদন হ্রাস পায়। স্তর পরিবর্তনের ক্রম-হ্রাসমান ফলনের নিয়ম প্রযুক্ত হইলে প্রান্তিক উৎপাদনের হ্রাস আরও অধিক মাত্রায় হইবে। কিন্তু স্তর পরিবর্তনের ক্রম-বর্ধমান ফলনের নিয়ম কার্যকারী হইলে এই সম্পর্কে কোন সাধারণ সিদ্ধান্ত পাওয়া যায় না। কিন্তু আমরা পুর্বেই বলিয়াছি, উপাদানের নিয়োগের পরিমাণ খুব বেশী হইলে বৃহদাকার উৎপাদনের সুবিধা আর পাওয়া যায় না (এবং কতকগুলি অসুবিধা দেখা দেয়)। এই জন্য স্তর পরিবর্তনের

* এই সম্পর্কে homogeneous function-এর সিদ্ধান্ত ব্যবহার করা হইয়াছে। গাণিতিক প্রমাণের জন্য Allen, *Mathematical Analysis for Economists, London* 1956, Chap. XII, বা অন্য কোন Calculus-এর বই দ্রষ্টব্য।

ক্রম-বর্ধমান ফলনের নিয়ম কিছুদূর পরে আর প্রযুক্ত হয় না। সুতরাং অন্যান্য উপাদান স্থির রাখিয়া শুধু একটি উপাদান বৃদ্ধি করিতে থাকিলে কিছুদূর পরে উপাদানটির গড় ও প্রান্তিক উৎপাদন হ্রাস পাইবে।

উপরের আলোচনা হইতে আমরা দেখি সম-উৎপাদন মানচিত্র ১৭ নং চিত্রের ন্যায় হইলে মোট উৎপাদন, গড উৎপাদন ও প্রান্তিক উৎপাদন রেখাগুলি যথাক্রমে ১৯নং চিত্রের OP, AP, ও MP রেখার ন্যায় হইবে। x-এর নিয়োগ বৃদ্ধি করিলে প্রথমে মোট, গড় ও প্রান্তিক উৎপাদন বৃদ্ধি পাইবে ; কিন্তু পরে মোট উৎপাদন বৃদ্ধি পাইলেও প্রান্তিক ও গড় উৎপাদন হ্রাস পাইবে। আবার ১৯নং চিত্রে আমরা দেখি OD পরিমাণ নিয়োগের পর x-এর নিয়োগ আরও বর্ধিত করিলে মোট উৎপাদন হ্রাস পায়। অর্থাৎ y-এর নিয়োগের পরিমাণ স্থির থাকিলে OD পরিমাণ x-এর নিয়োগে মোট উৎপাদন সর্বাধিক (maximum) এবং x-এর প্রান্তিক উৎপাদন শূন্য—কিন্তু তাহার পরে মোট উৎপাদন হ্রাস পাইবে এবং x-এর প্রান্তিক উৎপাদন ঋণাত্মক হইবে। ইহার কারণও ১৭নং চিত্র পর্যবেক্ষণে পরিষ্কার হইবে। ১৭ নং চিত্রে y-এর নিয়োগ OK পরিমাণ স্থির রাখিয়া x-এর নিয়োগের পরিমাণ বর্ধিত করিলে T বিন্দু পর্যন্ত উচ্চতর সম-উৎপাদন রেখা পাওয়া যাইবে—অর্থাৎ মোট উৎপাদন বাড়িবে। কিন্তু আমরা আগেই দেখিয়াছি (১০৫ পৃষ্ঠা) T বিন্দুতে অধিকতর x নিয়োগের ফলে ফার্ম ক্রমশঃ নিম্নতর সম-উৎপাদন রেখায় যাইবে—অর্থাৎ মোট উৎপাদন হ্রাস পাইবে।

সুতরাং একটি আদর্শ (typical) মোট উৎপাদন রেখার তিনটি স্তর লক্ষ্য করা যায়। প্রথম স্তরে উপাদানের বৃদ্ধির সঙ্গে মোট উৎপাদন ও গড় উৎপাদন বৃদ্ধি পায়, এবং প্রান্তিক উৎপাদন গড় উৎপাদনের চেয়ে বেশী হয়। এই ক্ষেত্রে ক্রম-বর্ধমান উৎপাদনের নিয়মের প্রয়োগ দেখা যায়। দ্বিতীয় স্তরে মোট উৎপাদন বৃদ্ধি পাইলেও গড় উৎপাদন হ্রাস পাইতে থাকে এবং প্রান্তিক উৎপাদন গড় উৎপাদন অপেক্ষা স্বল্পতর হয়। এই অবস্থায় ক্রম-হ্রাসমান ফলনের নিয়ম কার্যকারী। তৃতীয় স্তরে মোট উৎপাদন কমিতে থাকে এবং প্রান্তিক উৎপাদন ঋণাত্মক হয়।

পরিশেষে, মোট, গড় ও প্রান্তিক উৎপাদন রেখাগুলি সম্পর্কে দুয়েকটি কথা মনে রাখা আবশ্যক। প্রথমতঃ, ১৯নং চিত্রের মোট উৎপাদন রেখা OP ও তৎসংশ্লিষ্ট গড় ও প্রান্তিক উৎপাদন রেখাদ্বয় AP ও MP y-এর নিয়োগের পরিমাণের উপর নির্ভর করে। y-এর নিয়োগের পরিমাণ পরিবর্তিত হইলে

এই সমস্ত রেখা পরিবর্তিত হইবে—কারণ তখন একই পরিমাণ x-এর নিয়োগে z-এর উৎপাদন ভিন্ন হইবে। দ্বিতীয়তঃ, শিল্প-জ্ঞানের (technology) পরিবর্তন ঘটিলে সম-উৎপাদন মানচিত্র পরিবর্তিত হইবে এবং তৎসহ সর্বপ্রকার উৎপাদন রেখার পরিবর্তন ঘটিবে।

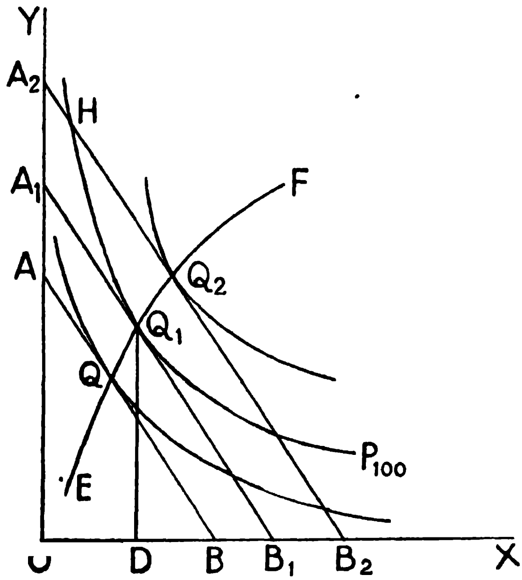
সম-ব্যয় রেখা ও ফার্মের ন্যূনতম-ব্যয় ভারসাম্য (Iso-Cost Curve and Minimum Cost Equilibrium of the Firm)

এই পর্যন্ত আমরা কেবল উপাদানগুলির বিভিন্ন পরিমাণ নিয়োগে ফার্ম কোন বস্তুর কতটা উৎপাদন করিতে পারে এবং উপাদান নিয়োগের পরিবর্তনে উৎপাদন কি ভাবে পরিবর্তিত হইবে তাহার আলোচনা করিয়াছি। বস্তুতঃ এই সব তথ্য শিল্পজ্ঞানের (technology) অন্তর্ভুক্ত এবং ফার্ম এই সকল খবরের জন্য ইঞ্জিনিয়ারের উপর নির্ভর করিতে পারে। কিন্তু ফার্ম কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদনের জন্য কোন্ কোন্ উপাদানের কতটা নিয়োগ করিবে তাহা শুধু উৎপাদন অপেক্ষক (production function) বা সম-উৎপাদন মানচিত্র (Iso-Product Map) হইতে জানা যায় না। আমরা জানি, কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ বস্তু উপাদানগুলির বিভিন্ন সমাবেশে উৎপাদন করা সম্ভব। যেমন, ১৭নং চিত্রে ১০০ একক z, P_{100} সম-উৎপাদন রেখা নির্দেশিত x ও y-এর যে কোন সমাবেশের সাহায্যে উৎপাদন করা যায়। আবার আমরা দেখিয়াছি P_{100}এর RT অংশই শুধু ফার্মের বিবেচ্য (১০৯ পৃষ্ঠা)। কিন্তু P_{100} রেখার উপর কোন্ বিন্দু ফার্মের ভারসাম্য বিন্দু হইবে, বা কোন্ বিন্দুতে ফার্মের ব্যয় সর্বাপেক্ষা কম হইবে তাহা নির্ণয়ের জন্য x ও y-এর মূল্য জানা আবশ্যক।

উপাদানগুলির বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিলে কোন ফার্ম নির্দিষ্ট মূল্যে যত খুশী x ও y ক্রয় করিতে পারিবে। এই ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট মূল্যে একই অর্থব্যয়ে x ও y-এর বিভিন্ন সমন্বয় ক্রয় করা যায়। যেমন ফার্মের মোট ব্যয় যদি C, এবং x ও y-এর মূল্য যদি যথাক্রমে Px ও Py দ্বারা সূচিত হয়, তবে ফার্ম শুধু $\frac{C}{Px}$ পরিমাণ x, বা শুধু $\frac{C}{Py}$ পরিমাণ y, বা এক একক x এবং $\frac{C-Px}{Py}$ পরিমাণ y ইত্যাদির যে কোন একটি সমাবেশ ক্রয় করিতে পারে। অর্থাৎ C পরিমাণ অর্থব্যয়ে x ও y-এর সম্ভাব্য নিয়োগের পরিমাণ

$$X.Px+Y.Py=C$$

এই সমীকরণ দ্বারা ব্যক্ত করা যায়। আবার ইহাকে খুব সহজেই রেখাচিত্র দ্বারা প্রকাশ করা যায়। ২০ নং চিত্রে A_1B_1 সরল রেখা উপরোক্ত সমীকরণের



২০ নং চিত্র

রেখাচিত্র এবং ইহাকে একটি **সম-ব্যয় রেখা** (Iso-Cost Curve) বলা যায়।* A_1B_1-এর উপর যে কোন বিন্দু ফার্মের সমান ব্যয় নির্দেশ করে।

আবার $OA_1 = C$ পরিমাণ অর্থ ব্যয়ে ক্রীত y-এর পরিমাণ $= \frac{C}{Py}$, এবং

$OB_1 = C$ পরিমাণ অর্থ ব্যয়ে ক্রীত x-এর পরিমাণ $= \frac{C}{Px}$। সুতরাং A_1B_1

সরল রেখার ঢাল $= \frac{OA_1}{OB_1} = \frac{C}{Py} \div \frac{C}{Px} = \frac{Px}{Py}$। অর্থাৎ সমব্যয় রেখার ঢাল উপাদানদ্বয়ের মূল্যানুপাতের সমান। সুতরাং x ও y-এর মূল্য অপরিবর্তিত থাকিয়া ফার্মের মোট ব্যয় বৃদ্ধি পাইলে সম-ব্যয় রেখা A_1B_1-এর সমান্তরাল থাকিয়া ডানদিকে পরিবর্তিত হইবে। A_1B_1, A_2B_2 প্রভৃতি বিভিন্ন পরিমাণ অর্থব্যয়নির্দেশক ফার্মের সম-ব্যয় রেখা। বস্তুতঃ x ও y-এর মূল্য

* ফার্মের সম-ব্যয় রেখা ও ক্রেতার বাজেট রেখার সহজেই তুলনা করা যায়। বস্তুতঃ ক্রেতার বাজেট রেখাকেও ক্রেতার সমব্যয় রেখা বলা যায়।

নির্দিষ্ট হওয়ায় ২০ নং চিত্রের যে কোন বিন্দুর মধ্য দিয়া A_1B_1-এর সমান্তরাল একটি সরল রেখা অঙ্কিত করিলে উক্ত বিন্দুর মধ্য দিয়া গত ফার্মের সম-ব্যয় রেখা পাওয়া যাইবে। স্পষ্টতঃ উচ্চতর সম-ব্যয় রেখাগুলি অধিকতর ও নিম্নতর সমব্যয় রেখাগুলি স্বল্পতর ব্যয় নির্দেশক।

আবার ২০ নং চিত্রে যে কোন বিন্দু x ও y-এর একটি সমাবেশ নির্দেশ করে। সুতরাং এই চিত্রে (১৭ নং চিত্রের অনুরূপ) সম-উৎপাদন মানচিত্র অঙ্কন করা যায় (অবশ্য ১৭ নং চিত্রের OB-এর ঊর্ধ্বে এবং OA-এর নিম্নে অবস্থিত সম-উৎপাদন রেখার অংশগুলির কোন প্রয়োজন নাই। কারণ আমরা পূর্বেই দেখিয়াছি এই অংশে কখনই ফার্মের ভারসাম্য হইতে পারে না)। কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ z উৎপাদনে ফার্মের লক্ষ্য হইল উহা সর্বাপেক্ষা কম ব্যয়ে প্রস্তুত করা। যেমন ২০ নং চিত্রে ফার্ম ১০০ একক z, P_{100} সম-উৎপাদন রেখার যে কোন বিন্দু নির্দেশিত x ও y-এর সমাবেশের সাহায্যে উৎপাদন করিতে পারে। কিন্তু সকল বিন্দুতে ফার্মের ব্যয় সমান হইবে না। যেমন P_{100}-এর উপর H বিন্দুতে মোট ব্যয় A_2B_2 সমব্যয় রেখা হইতে পাওয়া যায়। H হইতে P_{100} সমব্যয় রেখা ধরিয়া উপরে গেলে ফার্ম উচ্চতর সম-ব্যয় রেখায় যায়, অর্থাৎ মোট ব্যয় বৃদ্ধি পায়। কিন্তু H হইতে P_{100} ধরিয়া ক্রমশঃ নিম্নে গেলে স্পষ্টতঃ মোট ব্যয় হ্রাস পায়। কিন্তু এই সম-উৎপাদন রেখা ধরিয়া Q_1 অপেক্ষা আরও নিম্নে গেলে আবার মোট ব্যয় বৃদ্ধি পায়। সুতরাং Q_1 বিন্দুতেই ১০০ একক z উৎপাদনে মোট ব্যয় সর্বাপেক্ষা কম ; কারণ Q_1 বিন্দুতে A_1B_1 সমব্যয় রেখা P_{100} সম-উৎপাদন রেখাকে স্পর্শ করিয়াছে— P_{100}-এর অন্য যে কোন বিন্দুর মধ্য দিয়া গত সম-ব্যয় রেখা A_1B_1 হইতে উচ্চতর। অর্থাৎ এই অবস্থায় Q_1 বিন্দুতে সম-উৎপাদন রেখার উপর স্পর্শক ও সম-ব্যয় রেখা অভিন্ন এবং উভয়ই A_1B_1 দ্বারা নির্দেশিত। আবার সম-ব্যয় রেখার কোন বিন্দুতে

স্পর্শকের ঢাল = প্রান্তিক বিনিময় হার

$$= \frac{MPx}{MPy}$$ (১১২ পৃষ্ঠা দ্রঃ)

এবং আমরা দেখিয়াছি

$$\text{সম-ব্যয় রেখার ঢাল} = \frac{Px}{Py}$$ (১২৩ পৃষ্ঠা দ্রঃ)

সুতরাং ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায় উপাদানদ্বয়ের মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার

ও উপাদানদ্বয়ের মূল্যানুপাত সমান হইবে; বা উপাদানদ্বয়ের প্রান্তিক-উৎপাদনানুপাত তাহাদের মূল্যানুপাতের সমান হইবে। আবার ভারসাম্য অবস্থায়

$$\frac{MP_x}{MP_y} = \frac{P_x}{P_y}$$

$$\frac{MP_x}{P_x} = \frac{MP_y}{P_y}$$

অর্থাৎ ভারসাম্য অবস্থায় কোন উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন ও মূল্যের অনুপাত অন্য উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন ও মূল্যের অনুপাতের সমান হইবে।

উপরোক্ত সর্তটিকে ফার্মের ভারসাম্যের প্রথম ক্রম (first order) সর্ত বলা চলে। কিন্তু নির্দিষ্ট উৎপাদনে ন্যূনতম ব্যয় বা নির্দিষ্ট ব্যয়ে সর্বোচ্চ উৎপাদন পাইতে গেলে শুধু উপরোক্ত সর্তটি পালনই যথেষ্ট নহে। তাহার জন্য সমব্যয় রেখা ও সম-উৎপাদন রেখার স্পর্শ-বিন্দুতে সম-উৎপাদন রেখা কেন্দ্র-বিন্দুর দিকে উত্তল হওয়াও প্রয়োজন; অর্থাৎ উপাদানদ্বয়ের মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার হ্রাস পাওয়া প্রয়োজন। কারণ, সম-উৎপাদন রেখা ধরিয়া নিম্নে গেলে y ও x-এর মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার যদি বৃদ্ধি পায় তবে ঐ স্পর্শবিন্দুতে সম-উৎপাদন রেখাটি সমব্যয় রেখার নিম্নে থাকিবে। সুতরাং তখন সম-ব্যয় রেখা ধরিয়া স্পর্শ-বিন্দু হইতে উর্দ্ধে বা নিম্নে গেলে উৎপাদন বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং ফার্মের ন্যূনতম ব্যয়ের জন্য উৎপাদন ভারসাম্যের দ্বিতীয় ক্রম (second order) সর্ত হইল, উপাদানদ্বয়ের প্রান্তিক বিনিময় হারের হ্রাস।*

অনুরূপে বিভিন্ন পরিমাণ z উৎপাদনে আমরা ফার্মের ভারসাম্য অবস্থা (বা ন্যূনতম ব্যয়) নির্ণয় করিতে পারি এবং ২০নং চিত্রে এই ভারসাম্য বিন্দুগুলি যোগ করিয়া আমরা পাই ফার্মের **উৎপাদন-বর্ধন পথ (Expansion Path)** EF। অবশ্য যে কোন বর্ধন-পথ নির্ণয়ে আমরা উপাদানদ্বয়ের মূল্য স্থির আছে বলিয়া ধরিয়া লই এবং উপাদানদ্বয়ের মূল্যানুপাতের পরিবর্তনে ফার্মের বর্ধন-পথও পরিবর্তিত হয়।

উপরের আলোচনায় আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে z প্রস্তুত করিতে শুধু

*ফার্মের ভারসাম্যের সর্ত দুইটি অপক্ষপাত রেখার সাহায্যে প্রাপ্ত ভোগীর ভারসাম্যের সর্ত দুইটির অনুরূপ।

দুইটি উপাদানের প্রয়োজন হয়। কিন্তু দুইয়ের চেয়ে বেশী উপাদান প্রয়োজন হইলেও আমরা উপরোক্ত আলোচনার মূল সূত্রগুলি প্রয়োগ করিতে পারি। তখনও আমরা বলিতে পারি উৎপাদনের ভারসাম্যের জন্য যে কোন দুইটি উপাদানের প্রান্তিক বিনিময় হার তাহাদের মূল্যানুপাতের সমান এবং উপাদানদ্বয়ের প্রান্তিক বিনিময় হার হ্রাস পাওয়া প্রয়োজন—নতুবা একটি উপাদানের নিয়োগের পরিমাণ বৃদ্ধি ও অপরটির নিয়োগের পরিমাণ হ্রাস করিয়া মোট ব্যয় কমান যাইতে পারে। সাধারণভাবে বলিতে গেলে MP_x, MP_y, MP_k, MP_h প্রভৃতি যদি যথাক্রমে x, y, k, ও h প্রভৃতি উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন এবং P_x, P_y, P_k, P_h প্রভৃতি যদি যথাক্রমে উপাদানসমূহের মূল্য নির্দেশ করে, তবে ফার্মের কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদনে ন্যূনতম ব্যয়ের জন্য

$$\frac{MP_x}{P_x}=\frac{MP_y}{P_y}=\frac{MP_k}{P_k}=\frac{MP_h}{P_h}\ldots$$

এবং MP_x, MP_y প্রভৃতি হ্রাস পাওয়া প্রয়োজন।

সার সংক্ষেপ

কোন বস্তুর কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদনে ফার্ম উপাদানগুলির কোন্‌টি কতটা ব্যবহার করিবে তাহা একদিকে উৎপাদন অপেক্ষক (production function) ও অন্যদিকে উপাদানগুলির মূল্যের উপর নির্ভর করে। উৎপাদন অপেক্ষক উপাদানগুলির বিভিন্ন পরিমাণ নিয়োগে মোট উৎপাদন কত হয় তাহার নির্দেশ দেয় এবং তাহা শিল্পজ্ঞানের উপর নির্ভরশীল। দ্রব্যটি উৎপাদনে যদি কেবল দুইটি উপাদান প্রয়োজন হয় তবে উপাদানদ্বয় ও উৎপাদনের পরিমাণের মধ্যে সম্পর্ক সম-উৎপাদন রেখার (Iso-Product Curve) সাহায্যে প্রকাশ করা যায়। একটি সম-উৎপাদন রেখার উপর যে কোন বিন্দুতে (বা ঐ বিন্দু-নির্দেশিত উপাদানদ্বয়ের সমাবেশে) উৎপাদন ঐ রেখার অপরাপর বিন্দুতে উৎপাদনের সমান। বস্তুটির কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদনে যে কোন উপাদানের একটি ন্যূনতম পরিমাণ দরকার হয় বলিয়া, এবং উপাদানগুলি একটি অপরটির সম্পূর্ণ পরিবর্ত নয় বলিয়া, সম-উৎপাদন রেখাগুলি সাধারণতঃ অনেকটা ডিম্বাকৃতি হইবে। অবশ্য সম-উৎপাদন রেখার যে অংশ পূর্ব-দক্ষিণাভিমুখী শুধু সেই অংশই ফার্মের উৎপাদনকালে বিবেচ্য—কারণ অন্য

অংশে একই পরিমাণ উৎপাদনে উপাদানদ্বয়ের অধিক পরিমাণ নিয়োগ প্রয়োজন হয়।

আবার ফার্মের নিকট উপাদানদ্বয়ের মূল্য স্থির থাকিলে একই ব্যয়ে ফার্ম উপাদানদ্বয়ের বিভিন্ন সমাবেশ ক্রয় করিতে পারে এবং ফার্মের সম-ব্যয় রেখা (Iso-Cost Curve) ঐ সমাবেশগুলি নির্দেশ করে। বস্তুটির কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদনে ফার্ম উপাদানদ্বয়ের সেই সমাবেশই পছন্দ করিবে যাহাতে ব্যয় সর্বাপেক্ষা কম এবং এই ন্যূনতম ব্যয়ের ·বিন্দুতে সম-ব্যয় রেখা সম-উৎপাদন রেখাকে স্পর্শ করিবে। আবার সম-উৎপাদন রেখার কোন বিন্দুতে স্পর্শকের ঢাল ঐ বিন্দুতে উপাদানদ্বয়ের প্রান্তিক বিনিময় হার (marginal rate of substitution) বা প্রান্তিক উৎপাদনের অনুপাত নির্দেশ করে এবং সমব্যয় রেখার ঢাল নির্দেশ করে উপাদানদ্বয়ের মূল্যানুপাত।

সুতরাং কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদনে ফার্মের ভারসাম্য সর্ত (condition) হইল উপাদানদ্বয়ের প্রান্তিক বিনিময় হার (বা উপাদানদ্বয়ের প্রান্তিক উৎপাদনের অনুপাত) ও উপাদানদ্বয়ের মূল্যানুপাতের সমতা (এবং উপাদানদ্বয়ের প্রান্তিক বিনিময় হারের হ্রাস)। যেখানে উৎপাদনে দুইয়ের অধিক উপাদান প্রয়োজন হয়, সেখানেও ফার্মের ন্যূনতম ব্যয়ের জন্য যে কোন দুইটি উপাদানের মধ্যে উপরোক্ত সম্পর্ক পালিত হওয়া প্রয়োজন—নতুবা উপাদানদ্বয়ের নিয়োগের হ্রাস-বৃদ্ধি করিয়া ব্যয় হ্রাস সম্ভবপর।

সপ্তম পরিচ্ছেদ

উৎপাদন ব্যয় (Cost of Production)

উৎপাদন ব্যয় ও সময় (Cost of Production and Time)

পূর্ববর্তী পরিচ্ছেদে আমরা ফার্মের উৎপাদন অপেক্ষক ও বস্তুটির কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদনে ন্যূনতম ব্যয়ের সর্ত ইত্যাদি সম্বন্ধে আলোচনা করিয়াছি। কিন্তু কোন বস্তু উৎপাদনে ফার্মের ব্যয়ের পরিমাণ সময়ের উপরেও অনেকাংশে নির্ভরশীল। কারণ, ফার্ম কোন্ কোন্ উপাদানের নিয়োগ কতকটা করিতে পারে তাহা উপাদান পরিবর্তনের জন্য ফার্মকে কতটা সময় দেওয়া হয় তাহার উপরও নির্ভর করে। ধনবিজ্ঞানীগণ সাধারণতঃ এই ক্ষেত্রে উৎপাদন ব্যয়কে দুই ভাগে ভাগ করেন—**স্বল্প মেয়াদী**

উৎপাদন ব্যয় (Short Period Cost of Production) ও **দীর্ঘ মেয়াদী উৎপাদন ব্যয়** (Long Period Cost of Production)। স্বল্প সময়ের মধ্যে ফার্মের কতকগুলি উপাদানের নিয়োগ পরিবর্তন করা সম্ভব নয়। যেমন, কোন বস্ত্র প্রস্তুতকারী ফার্মের পক্ষে অতি অল্পকালে উৎপাদন বৃদ্ধি করিতে হইলে অতিরিক্ত একটা মেসিন বসান বা ফ্যাক্টরি গৃহেব আয়তন বৃদ্ধি করা সম্ভব নয়। এক কথায় স্বল্প সময়ে ফার্মের উৎপাদনের বহর (scale of production) অপরিবর্তিত থাকে এবং সেইজন্য কেবল কতকগুলি মাত্র উপাদানের পরিবর্তন করিয়া উৎপাদন পরিবর্তন করা যায়।

অপরপক্ষে দীর্ঘকালে ফার্মের সকল উপকরণেব পরিমাণ পরিবর্তিত করা সম্ভব। যেমন বস্ত্র প্রস্তুতকারী ফার্ম দীর্ঘকালে মেসিনের সংখ্যার বা প্রকারের পরিবর্তন করিয়া, বা ফ্যাক্টরি গৃহ ইত্যাদির আয়তন বৃদ্ধি করিয়া অধিকতর বস্ত্র উৎপাদন করিতে পারে। অর্থাৎ দীর্ঘকালে উৎপাদনের বহর (scale of production) পরিবর্তন করিয়া উৎপাদনের পরিমাণ পরিবর্তিত করা যায়। সুতরাং দীর্ঘকালে উৎপাদন অপেক্ষকের সকল উপাদানই পরিবর্তনীয় (variable), কিন্তু স্বল্পকালে উৎপাদন অপেক্ষকের কেবল কয়েকটি উপাদান পবিবর্তন করা যায়।

অবশ্য কতটা সময়কে আমরা স্বল্পকাল (short period) ও কতটা সময়কে আমরা দীর্ঘকাল (long period) বলিব তাহার কোন স্থিরতা নাই—বিভিন্ন বস্তু উৎপাদনের ক্ষেত্রে তাহাদের দৈর্ঘ্য বিভিন্ন হয়। বস্ত্র উৎপাদনের ক্ষেত্রে হয়ত ১ বৎসরের পূর্বে নূতন যন্ত্রপাতি ইত্যাদি স্থাপন কবা সম্ভব নয়; আবার আম উৎপাদনকারী ফার্মকে নূতন জমি আবাদ করিয়া আম গাছ রোপণের ফলন পাইতে হয়ত লাগে ১০ বৎসর। সুতরাং বস্ত্র উৎপাদনের ক্ষেত্রে ১ বৎসরের চেয়ে অধিক কালকে দীর্ঘকাল বলা যাইতে পারে। কিন্তু আম উৎপাদনের বেলায় ১ বৎসর স্বল্পকাল বলিয়া বিবেচিত হইবে এবং দশ কিম্বা তদূর্ধ্ব বৎসরকেই আমরা সেক্ষেত্রে দীর্ঘকাল বলিতে পারি। অর্থাৎ কোন বস্তু উৎপাদনে কতটা সময় স্বল্পকাল ও কতটা সময় দীর্ঘকাল তাহা যথাক্রমে উৎপাদন বহর (Scale of Production) অপরিবর্তিত রাখিয়া কতটা সময়ে বস্তুটি উৎপাদন করা যায়, এবং উৎপাদন-বহর পরিবর্তন করিয়া বস্তুটি উৎপাদন করিতে কতটা সময়ের প্রয়োজন হয় তাহার উপরে নির্ভর করে।

উৎপাদন ব্যয় তিন প্রকারের হইতে পারে—**মোট উৎপাদন ব্যয়**

(Total Cost of Production), **গড় উৎপাদন ব্যয়** (Average Cost of Production), ও **প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয়** (Margin a Cost of Production)। মোট উৎপাদন ব্যয় হইল বস্তুটির কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদনে মোট ব্যয়। এই ব্যয়ের মধ্যে আমরা যে শুধু ফার্ম যে সমস্ত উপাদান ব্যবহার করে তাহার মূল্য ধরি তাহাই নহে, ফার্মের মালিকের যদি নিজস্ব কোন উপাদান উৎপাদনে ব্যবহৃত হয় তবে তাহার মূল্যও আমরা মোট ব্যয়ের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করি। যেমন যে বাড়ীতে ফার্মটি অবস্থিত তাহা যদি ফার্মের মালিকের হয় এবং বাজারে ঐ বাড়ীর ভাড়া যদি ৫০০ টাকা হয়, তবে ফার্মের মালিককে প্রত্যক্ষভাবে কাহাকেও ঐ ভাড়া দিতে না হইলেও মোট উৎপাদন ব্যয়ের মধ্যে আমরা উহা যোগ করি। অনুরূপে ফার্মের মালিক যদি ফার্মটি পরিচালনা করে, তবে ঐ পরিচালনা বাবদ সে অন্যত্র যাহা মজুরি পাইত তাহাও মোট উৎপাদন ব্যয়ের মধ্যে পড়ে। অর্থাৎ ফার্মের মালিকের নিজস্ব যে উপাদানগুলি উৎপাদনে ব্যবহৃত তাহারা অন্যত্র নিয়োজিত হইলে যে মূল্য পাইত* তাহা এবং ফার্ম কর্তৃক ব্যবহৃত অপর সকল উপাদানের মূল্যের সমষ্টিই হইল মোট ব্যয়। সুতরাং এই মোট ব্যয়ের মধ্যে মালিকের স্বাভাবিক মুনাফা (normal profit) অন্তর্ভুক্ত—কারণ এই স্বাভাবিক মুনাফা না পাইলে মালিক উৎপাদন করিবে না।

গড় উৎপাদন ব্যয় হইতেছে বস্তু উৎপাদনের প্রতি একক পিছু খরচ;

$$\text{অর্থাৎ গড় উৎপাদন ব্যয়} = \frac{\text{মোট উৎপাদন ব্যয়}}{\text{মোট উৎপাদনের পরিমাণ}}$$

আবার প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয় হইতেছে উৎপাদনের পরিমাণ এক একক বৃদ্ধি পাইলে মোট উৎপাদন ব্যয়ের পরিবর্তনের পরিমাণ। মোট উৎপাদনের পরিবর্তন স্বল্প হইলে, $\frac{\text{মোট উৎপাদন ব্যয়ের পরিবর্তন}}{\text{মোট উৎপাদনের পরিবর্তন}}$ এই অনুপাতটির দ্বারাই প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয় সূচিত হয়।

স্বল্প মেয়াদী উৎপাদন ব্যয় (Short Period Cost of Production)

আমরা দেখিয়াছি স্বল্পকালে ফার্মের কতকগুলি উপাদানের নিয়োগ স্থির থাকে এবং পরিবর্তনীয় উপাদানসমূহের নিয়োগের পরিবর্তন করিয়াই তখন মোট উৎপাদন বাড়ান বা কমান যায়। সুতরাং সর্বপ্রকার স্বল্পমেয়াদী

* যাহাকে অর্থনীতিতে বলা হয় opportunity cost বা সুযোগ ব্যয়।

উৎপাদন ব্যয়কে আমরা দুই ভাগে ভাগ করিতে পারি—স্বল্পমেয়াদী স্থির ব্যয় (short period fixed cost) এবং স্বল্পমেয়াদী পরিবর্তনীয় ব্যয় (short period variable cost)। যে সকল উপাদানের নিয়োগ স্থির বা যাহাদের নিয়োগ স্বল্পকালে চুক্তিবদ্ধ তাহাদের বাবদ ব্যয়কে স্থির ব্যয় বলা যায়, এবং যাহাদের নিয়োগের হ্রাস-বৃদ্ধি করিয়া উৎপাদনের পরিবর্তন করা যায় সেই সব উপাদানের ব্যয়কে বলা হয় পরিবর্তনীয় ব্যয়। স্বল্প মেয়াদী স্থির ব্যয়ের মধ্যে আমরা ফ্যাক্টরি গৃহের ভাড়া, ধারের সুদ, ম্যানেজারের ও অন্যান্য উচ্চপদস্থ কর্মচারী প্রভৃতির বেতন এবং অন্যান্য চুক্তিবদ্ধ সকল ব্যয়ই অন্তর্ভুক্ত করি। স্বল্পকালে উৎপাদন হোক বা না হোক ফার্মকে এই সব ব্যয় করিতেই হইবে এবং উৎপাদনের পরিমাণের উপর তাহারা নির্ভরশীল নয়। অপর পক্ষে শ্রমিকের মজুরি, কাঁচামালের খরচ, যানবাহন ও প্যাকিং (packing) ইত্যাদির ব্যয়সমূহ পরিবর্তনীয় ব্যয় বলিয়া গণ্য—কারণ এই সকল উপাদানের নিয়োগ স্বল্পকালে পরিবর্তন করা চলে এবং উৎপাদনের পরিমাণের উপর তাহাদের নিয়োগ-স্তর নির্ভর করে।

আবার উৎপাদনের বৃদ্ধির সঙ্গে যন্ত্রপাতি বা অন্যান্য দীর্ঘস্থায়ী (durable) উপাদানের ক্ষয়ক্ষতি (depreciation) বৃদ্ধি পায় বলিয়া এই বাবদ ব্যয়কেও পরিবর্তনীয় ব্যয়ের মধ্যে গণ্য করা হয়। কিন্তু প্রকৃত পক্ষে দীর্ঘস্থায়ী উপাদান সমূহের ক্ষয়ক্ষতি বাবদ খরচের সবটাই পরিবর্তনীয় ব্যয়ের মধ্যে গণ্য করা উচিত নয়। কারণ ফার্ম স্বল্পকালে কিছু উৎপাদন না করিলেও যন্ত্র ইত্যাদি যাহাতে একেবারে অকেজো হইয়া না পড়ে তাহার জন্য কিছু ব্যয় করিতে হয়, এবং কোন কাজে ব্যবহৃত না হইলেও কেবলমাত্র কালাতিবাহনের জন্য দীর্ঘস্থায়ী উপাদান সমূহের কিছুটা ক্ষয়ক্ষতি হয়। সুতরাং মোট ক্ষয়ক্ষতির এই অংশটুকু প্রকৃতপক্ষে স্থির ব্যয়ের অন্তর্ভুক্ত; কিন্তু ইহার অতিরিক্ত অংশটি উৎপাদন জনিত, এবং লর্ড কেইন্‌স্ (Keynes) ইহাকে বলিয়াছেন **ব্যবহার-জনিত ব্যয় (user cost)**। সুতরাং মোট ক্ষয়ক্ষতিবাবদ ব্যয়ের (total depreciation cost) কেবলমাত্র ব্যবহার-জনিত ব্যয়ই পরিবর্তনীয় ব্যয়ের অন্তর্ভুক্ত; তাহার বাকী অংশ স্থিরব্যয়-পর্যায়ভুক্ত।

উপরের আলোচনা হইতে দেখা যায় আমরা অনেক ক্ষেত্রে উপাদান অনুসারে স্থির ব্যয় ও পরিবর্তনীয় ব্যয় নির্ণয় করিতে পারি না। কারণ কোন উপাদানের মোট নিয়োগের কিছুটা পরিমাণ হয়ত স্থির—কিন্তু স্বল্পকালে তাহার

কিছুটা হয়ত পরিবর্তনও করা যায়। যেমন একটি কাপড়ের মিল হয়ত মাসে ১০০ বাণ্ডিল সূতা কিনিতে চুক্তিবদ্ধ। এই ক্ষেত্রে স্বল্পকালে মিলের উৎপাদন যাহাই হোক না কেন, তাহাকে সূতা প্রস্তুতকারীর নিকট হইতে ১০০ বাণ্ডিল সূতা ক্রয় করিতে হইবে—সুতরাং ঐ ১০০ বাণ্ডিল সূতার মূল্যকে আমরা স্থির ব্যয়ের অন্তর্ভুক্ত করিব। আবার স্বল্পকালে প্রয়োজন হইলে কাপড়ের মিল অতিরিক্ত কিছু সূতাও ক্রয় করিতে পারে। সূতা ক্রয়ে এই অতিরিক্ত ব্যয় পরিবর্তনীয় ব্যয়ের অন্তর্গত হইবে। সুতরাং পরিবর্তনীয় ও স্থির ব্যয় সকল ক্ষেত্রে উপাদান অনুযায়ী ভাগ করা যায় না। তাহাদের নির্ণয়ের সহজ পন্থা নিম্নলিখিতভাবে ব্যক্ত করা যায়—যে সকল ব্যয় স্বল্পকালে কোন উৎপাদন না করিলেও করিতে হয় তাহারা স্থির ব্যয় পর্যায়ভুক্ত, এবং অন্য সকল ব্যয় (যাহা উৎপাদনের উপর নির্ভর করে) পরিবর্তনীয় ব্যয় পর্যায়ভুক্ত।

মোট স্থির ব্যয়, গড় স্থির ব্যয় ও প্রান্তিক স্থির ব্যয় (Total Fixed Cost, Average Fixed Cost and Marginal Fixed Cost) :

মোট স্থির ব্যয় হইতেছে সকল স্থির উপাদানের (বা সঠিকভাবে বলিতে গেলে সকল উপাদানের নিয়োগের যে অংশ উৎপাদনের উপর নির্ভরশীল নয় তাহার) ব্যবহারের মূল্যের সমষ্টি। স্থির ব্যয়ের সংজ্ঞা হইতেই ইহা স্পষ্ট যে উৎপাদন যাহাই হোক না কেন, মোট স্থির ব্যয় অপরিবর্তিত থাকে। ফার্মের স্বল্পমেয়াদী ব্যয়-সূচীতে আমরা দেখি স্বল্পকালে ফার্মের মোট স্থির ব্যয় হইতেছে ১০০০ টাকা এবং ফার্মের সকল পরিমাণ উৎপাদনেই ইহা অপরিবর্তিত আছে—অর্থাৎ ইহা উৎপাদনের উপর নির্ভরশীল নহে। ২১নং চিত্রে TFC দ্বারা মোট স্থির ব্যয় রেখা (total fixed cost curve) দেখান হইয়াছে। এই ক্ষেত্রে ফার্মের মোট স্থির ব্যয় OF এবং ইহা সকল উৎপাদনেই অপরিবর্তিত। সুতরাং মোট স্থির ব্যয় রেখা TFC, F বিন্দু হইতে X-অক্ষ রেখার সমান্তরাল।

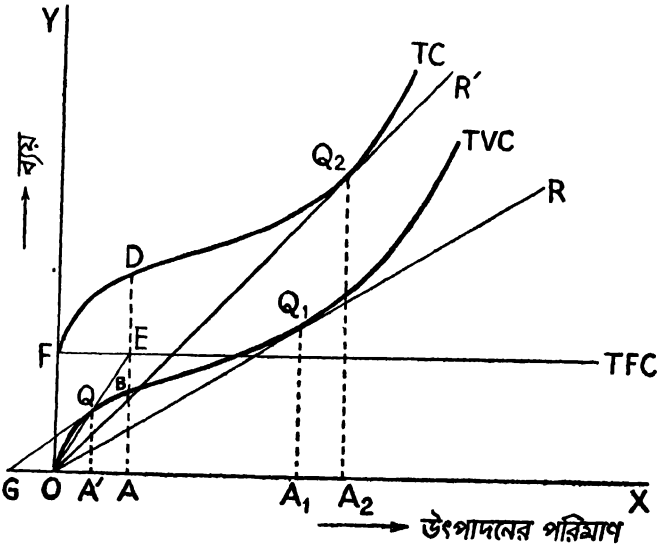
$$\text{আবার গড় স্থির ব্যয় (average fixed cost)} = \frac{\text{মোট স্থির ব্যয়}}{\text{মোট উৎপাদন}} \text{।}$$

সুতরাং ফার্মের স্বল্পমেয়াদী ব্যয় সূচীতে দেখা যাইতেছে মোট স্থির ব্যয় ১০০০ টাকা হওয়ায় মোট উৎপাদন ১ একক হইলে গড় স্থির ব্যয় হইবে ১০০০ টাকা; মোট উৎপাদন ২ একক হইলে গড় স্থির ব্যয় হইবে $\frac{১০০০}{২}$ বা ৫০০ টাকা ইত্যাদি। অর্থাৎ মোট উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে গড় স্থির ব্যয় হ্রাস পাইবে

ফার্মের স্বল্পমেয়াদী ব্যয়-সূচী

I মোট উৎপাদন	II মোট স্থির ব্যয়	III মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়	IV মোট ব্যয় =মোট স্থির ব্যয় +মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়	V গড় স্থির ব্যয় = মোট স্থির ব্যয় / মোট উৎপাদন	VI গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় = মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় / মোট উৎপাদন	VII গড় ব্যয় = মোট ব্যয় / মোট উৎপাদন =গড় স্থির ব্যয় +গড় পরিবর্তনীয়ব্যয়	VIII প্রান্তিক স্থির ব্যয়	IX প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় =প্রান্তিক ব্যয়
০	১০০০৲	০	১০০০৲	∞	—	∞	—	—
১	১০০০৲	৫০৲	১০৫০৲	১০০০৲	৫০৲	১০৫০৲	০	৫০৲
২	১০০০৲	৯০৲	১০৯০৲	৫০০৲	৪৫৲	৫৪৫৲	০	৪০৲
৩	১০০০৲	১৩২৲	১১৩২৲	৩৩৩·৩৲	৪৪৲	৩৭৭·৩৲	০	৪২৲
৪	**১০০০৲**	**১৭৬৲**	**১১৭৬৲**	**২৫০৲**	**৪৪৲**	**২৯৪৲**	০	**৪৪৲**
৫	১০০০৲	২২৫৲	১২২৫৲	২০০৲	৪৫৲	২৪৫৲	০	৪৯৲
৬	১০০০৲	৩০০৲	১৩০০৲	১৬৬·৭৲	৫০৲	২১৬·৭৲	০	৭৫৲
৭	১০০০৲	৪২০৲	১৪২০৲	১৪২·৯৲	৬০৲	২০২·৯৲	০	১২০৲
৮	১০০০৲	৫৮৪৲	১৫৮৪৲	১২৫৲	৭৩৲	১৯৮৲	০	১৬৪৲
৯	**১০০০৲**	**৭৮২৲**	**১৭৮২৲**	**১১১·১৲**	**৮৬·৯৲**	**১৯৮৲**	০	**১৯৮৲**
১০	১০০০৲	১০২০৲	২০২০৲	১০০৲	১০২৲	২০২৲	০	২৩৮৲

২১নং চিত্রের TFC রেখা হইতেও গড় স্থির ব্যয়ের এই প্রকৃতি দেখা যায়। ২১নং চিত্রে OA পরিমাণ উৎপাদনে মোট স্থির ব্যয় হইতেছে AE।

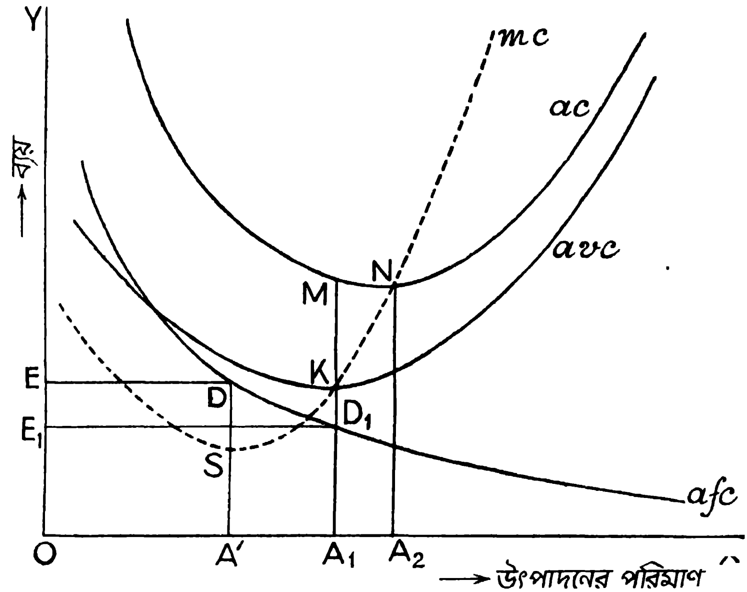


২১নং চিত্র

স্বতরাং TFC রেখার E বিন্দুতে গড় স্থির ব্যয় $= \frac{AE}{OA} =$ OE রেখার ঢাল।

অনুরূপে মোট স্থির ব্যয় রেখার উপর যে কোন বিন্দু ও O বিন্দুর সংযোজক সরলরেখার ঢাল ঐ বিন্দুতে গড় স্থির ব্যয় নির্দেশ করে। ২১নং চিত্রে সহজেই দেখা যায়, স্থির ব্যয় রেখার যতই আমরা ডান দিকে যাই, অর্থাৎ মোট উৎপাদন যতই বৃদ্ধি পাইতে থাকে, স্থির ব্যয়-রেখাস্থ বিন্দু ও O-এর সংযোজক সরলরেখার ঢাল (slope) ততই কম হইতে থাকে—বা গড় স্থির ব্যয় ততই কমিতে থাকে। মোট উৎপাদন ও গড় স্থির ব্যয়ের মধ্যে সম্পর্কের প্রকৃতি ২২নং চিত্রে গড় স্থিব ব্যয় রেখা (average fixed cost curve) *afc* দ্বারা দেখান হইয়াছে। *afc* রেখা বিভিন্ন পরিমাণ উৎপাদনে কত গড় স্থির ব্যয় হইবে তাহা নির্দেশ করে। আমরা আগেই দেখিয়াছি মোট উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে গড় স্থির ব্যয় কমিতে থাকিবে—স্বতরাং গড় স্থির ব্যয় রেখা সর্বত্র নিম্নাভিমুখী হইবে। আবার মোট উৎপাদন × গড় স্থির ব্যয় = মোট স্থির ব্যয়। যেমন ২২নং চিত্রে OA′ পরিমাণ উৎপাদনে গড় স্থির ব্যয় = A′D। স্বতরাং মোট স্থির ব্যয় $= OA' \times A'D = OEDA'$ আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল। অনুরূপে OA_1 পরিমাণ উৎপাদনে, $OA_1 \times A_1D_1 = OE_1D_1A_1 =$ মোট

স্থির ব্যয়। কিন্তু উৎপাদনের সকল পরিমাণেই মোট স্থির ব্যয় সমান বলিয়া $OEDA' = OE_1D_1A_1$। এইরূপে সহজেই দেখা যায় *afc* রেখার যে



২২ নং চিত্র

কোন বিন্দু হইতে x ও y অক্ষদ্বয়ের উপর লম্বদ্বারা গঠিত আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল (= মোট স্থির ব্যয়ের পরিমাণ) সর্বত্রই সমান।*

প্রান্তিক স্থির ব্যয় (marginal fixed cost) হইতেছে মোট উৎপাদন এক একক বৃদ্ধিজনিত মোট স্থির ব্যয়ের পরিবর্তনের পরিমাণ। কিন্তু মোট স্থির ব্যয়ের সংজ্ঞা হইতেই আমরা জানি যে উহা উৎপাদনের সকল পরিমাণেই সমান। সুতরাং প্রান্তিক স্থির ব্যয় সকল উৎপাদনেই শূন্য (zero)।

মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়, গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় ও প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় (Total Variable Cost, Average Variable Cost, and Marginal Variable Cost)

মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় হইতেছে উৎপাদন করিতে উপাদানসমূহের স্থির অংশের অতিরিক্ত পরিমাণ নিয়োগের ব্যয়ের সমষ্টি। উৎপাদন না করিলে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় শূন্য। কিন্তু উৎপাদন করিতে গেলে অতিরিক্ত কাঁচামাল, শ্রমিক, যানবাহনাদি ব্যবহার করিতে হয়; সুতরাং উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে

* অর্থাৎ রেখা একটি *afc* rectangular hyperbola হইবে।

মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় বৃদ্ধি পাইতে থাকে। তাই ফার্মের স্বল্পমেয়াদী ব্যয়-সূচীতে দেখা যাইতেছে উৎপাদনের পরিমাণ যত বৃদ্ধি পাইতে থাকে, মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ও ততই বাড়িতে থাকে। ২১নং চিত্রে TVC রেখা উৎপাদনের বিভিন্ন পরিমাণে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় কত হইবে তাহার নির্দেশ দেয়।

গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় (average variable cost) হইতেছে $\frac{\text{মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়}}{\text{মোট উৎপাদন}}$, এবং প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় (marginal variable cost) হইতেছে $\frac{\text{মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ের পরিবর্তন}}{\text{মোট উৎপাদনের পরিবর্তন}}$ বা অতিরিক্ত এক একক উৎপাদনে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ের পরিবর্তনের পরিমাণ। সুতরাং বিভিন্ন পরিমাণ উৎপাদনে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ের পরিমাণ জানা থাকিলে তাহা হইতে সহজেই গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় ও প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় নির্ণয় করা যায়। ফার্মের স্বল্পমেয়াদী ব্যয়-সূচীতে আমরা দেখি ফার্মের এক একক উৎপাদনে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় ৫০ টাকা, সুতরাং গড় পরিবর্তনীয় ব্যয়ও ৫০ টাকা। আবার দুই একক উৎপাদনে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় ৯০ টাকা হওয়ায় গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় হইবে $\frac{৯০}{২}$ বা ৪৫ টাকা। অনুরূপে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়কে মোট উৎপাদন দ্বারা ভাগ করিয়া আমরা সহজেই ঐ পরিমাণ উৎপাদনে গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় নির্ণয় করিতে পারি। মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ের এক একক উৎপাদন বৃদ্ধিতে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ের পরিবর্তন নির্ণয় করিয়া প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয়ও সহজেই স্থির করা যায়। আবার রেখাচিত্রে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় হইতে গড় ও প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় নির্ণয় পদ্ধতিও আমরা সহজেই দেখাইতে পারি। ২১ নং চিত্রে OA′ পরিমাণ উৎপাদনে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় A′Q। সুতরাং OA′ উৎপাদনে গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় $=\frac{A'Q}{OA'}=$ OQ রেখার ঢাল। আবার Q বিন্দুতে প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় ঐ বিন্দুতে স্পর্শকের ঢাল দ্বারা নির্দেশিত।* সুতরাং মোট পরিবর্তনীয়

* মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা হইতে প্রান্তিক ও গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় নির্ণয় পদ্ধতি মোট উৎপাদন রেখা হইতে প্রান্তিক ও গড় উৎপাদন রেখা নির্ণয়-পদ্ধতির অনুরূপ। বস্তুতঃ সকল ক্ষেত্রেই যে কোন বিষয়ের মোট মান রেখা হইতে উহার গড় মান ও প্রান্তিক মান নির্ণয় উপরোক্ত উপায়ে করা যায়।

ব্যয়ের লক্ষণ হইতেই আমরা গড় ও প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয়ের প্রকৃতি নির্ণয় করিতে পারি। অবশ্য মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় নির্ভর করে অনেকগুলি বিষয়ের উপর। ফার্মের স্বল্পমেয়াদী ব্যয় সূচীতে দেখা যাইতেছে ফার্মের মোট উৎপাদন যখন শূন্য, তখন কোন পরিবর্তনীয় উপাদানের* ব্যবহার করিতে হয় না বলিয়া মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ও শূন্য। বস্তুটির এক একক উৎপাদন করিতে অতিরিক্ত শ্রমিক, কাঁচামাল ইত্যাদি প্রয়োজন হয় এবং তাহাদের বাবদ ব্যয়ের জন্য ধরা যাক মোট ব্যয় হয় ৫০ টাকা। অবশ্য যেখানে অনেকগুলি পরিবর্তনীয় উপাদান আছে, ও/বা অনেকগুলি উৎপাদন পদ্ধতি আছে সেখানে অনেক ভাবে হয়ত বস্তুটির উৎপাদন করা যায়। আমরা অবশ্য ফার্মের স্বল্পমেয়াদী ব্যয় সূচীতে বস্তুটির যে কোন পরিমাণ উৎপাদনে ন্যূনতম মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ের পরিমাণই দেখাইয়াছি। যেখানে ফার্মের সকল উপাদান পরিবর্তনশীল এবং যেখানে ফার্ম নির্দিষ্ট মূল্যে উৎপাদনের উপাদানগুলি ক্রয় করে, সে ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট উৎপাদনে ন্যূনতম মোট উৎপাদন ব্যয় নির্ণয়ের পদ্ধতি আমরা পূর্ববর্তী পরিচ্ছেদের শেষাংশে আলোচনা করিয়াছি। স্বল্পকালে কয়েকটি উপাদান স্থির থাকিলেও ঐ বিশ্লেষণ ফার্মের বিভিন্ন পরিমাণ উৎপাদনে ন্যূনতম পরিবর্তনীয় ব্যয় নির্ণয়ে সহজেই প্রয়োগ করা যায়।

ফার্মের z প্রস্তুত করিতে যদি কেবল x ও y এই দুইটি উপাদান প্রয়োজন হয় এবং তাহাদের মধ্যে একটি যদি স্বল্পকালে স্থির থাকে, তবে বিভিন্ন পরিমাণ উৎপাদনে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় নির্ণয় অত্যন্ত সহজ। ধরা যাক ১৭নং চিত্রে (১০৭ পৃষ্ঠা দ্রঃ) OK পরিমাণ y স্থির উপাদান এবং x-এর নিয়োগের পরিবর্তন করিয়াই কেবল মোট উৎপাদন পরিবর্তন করা সম্ভব। এই ক্ষেত্রে আমরা দেখিয়াছি KG সরলরেখার বিভিন্ন বিন্দু দিয়া গত সম-উৎপাদন রেখা হইতে বিভিন্ন পরিমাণ z উৎপাদনে ন্যূনতম কি পরিমাণ x প্রয়োজন হয়, বা বিভিন্ন পরিমাণ x প্রয়োগে সর্বাধিক কত z উৎপাদিত হয় তাহা নির্ণয় করা যায়। ধরা যাক ১৯ক চিত্রের OP রেখাদ্বারা এই সম্পর্ক সূচিত। এই ক্ষেত্রে ফার্ম যদি নির্দিষ্ট মূল্যে x ক্রয় করিতে পারে, তবে ফার্মের z উৎপাদনে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় = x-এর নিয়োগের পরিমাণ × x-এর মূল্য। অবশ্য একই পরিমাণ উৎপাদন হয়ত ফার্ম বিভিন্ন পরিমাণ x নিয়োগ করিয়া করিতে পারে। যথা ১৯নং চিত্রে BK পরিমাণ z OB বা OM

* এই সকল ক্ষেত্রে আমরা পরিবর্তনীয় উপাদান বলিতে সকল উপাদানেরই স্থির অংশের অতিরিক্ত বা পরিবর্তনীয় অংশ বুঝাই।

পরিমাণ x নিয়োগে উৎপাদন করা সম্ভব। কিন্তু ফার্মের ব্যয় বলিতে ন্যূনতম সম্ভাব্য ব্যয় বোঝায়; তাই x-এর মূল্য যদি Px দ্বারা নির্দেশিত হয়, তবে ১৯নং চিত্র হইতে BK পরিমাণ উৎপাদনে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়=OB×Px। বস্তুটির অধিকতর উৎপাদনে অধিকতর x প্রয়োজন হয় বলিয়া (এবং x-এর মূল্য স্থির থাকায়) উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ও বৃদ্ধি পায়। ১৯নং চিত্রে দেখা যাইতেছে একটি উপাদান স্থির থাকায় DE অপেক্ষা অধিক z উৎপাদন করা যায় না। সুতরাং এই ক্ষেত্রে DE পরিমাণ মোট উৎপাদনের পরে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় অসীম ধরা যায়। আবার এই উদাহরণে

$$\text{ফার্মের গড় পরিবর্তনীয় ব্যয়} = \frac{\text{মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়}}{\text{মোট উৎপাদন}}$$

$$= \frac{\text{x-এর নিয়োগের পরিমাণ}}{\text{মোট উৎপাদন}} \times \text{x-এর মূল্য}$$

$$= \frac{1}{\dfrac{\text{মোট উৎপাদন}}{\text{x-এর নিয়োগের পরিমাণ}}} \times \text{x-এর মূল্য}$$

$$= \frac{1}{\text{x-এর গড় উৎপাদন}} \times \text{x-এর মূল্য}$$

অর্থাৎ এক্ষেত্রে গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় হইতেছে বস্তুটি উৎপাদনে গড়পড়তা x-এর নিয়োগের পরিমাণ$\left(=\dfrac{1}{\text{x-এর গড় উৎপাদন}}\right)$-এর মূল্য। অনুরূপে প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় হইল অতিরিক্ত এক একক উৎপাদনে যতটা x নিয়োগের প্রয়োজন হয় তাহার মোট মূল্য, অর্থাৎ $\dfrac{Px}{\text{xএর প্রান্তিক উৎপাদন}}$।

উপরোক্ত সম্পর্ক হইতে দেখা যায়, x-এর গড উৎপাদন বৃদ্ধি পাইলে, z উৎপাদনের গড় ব্যয় হ্রাস পাইবে; এবং x-এর গড় উৎপাদন হ্রাস পাইলে, z উৎপাদনের গড় ব্যয় বৃদ্ধি পাইবে। অনুরূপে x-এর প্রান্তিক উৎপাদনের পরিবর্তন ও z উৎপাদনের প্রান্তিক ব্যয়ের পরিবর্তন বিপরীতমুখী হইবে। সুতরাং যে কারণে (১১৬-২২ পৃষ্ঠা দ্রঃ) ১৯ নং চিত্রে গড় উৎপাদন

প্রথমে বৃদ্ধি পাইয়া পরে হ্রাস পায়, ঠিক সেই কারণেই এইক্ষেত্রে গড পরিবর্তনীয় ব্যয় প্রথমে হ্রাস পাইয়া পরে বৃদ্ধি পাইবে। ফার্মের স্বল্পমেয়াদী ব্যয়সূচীতে এবং ২১ নং চিত্রে আমরা দেখি উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে কিছুদূর (স্বল্প মেয়াদী ব্যয় সূচীতে ৪ একক এবং ২১ নং চিত্রে OA_1 পর্যন্ত) গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় হ্রাস পাইয়া পরে বৃদ্ধি পাইতে থাকে। অনুরূপে পূর্ববর্ণিত কারণে (১১৬-২২ পৃষ্ঠা) x-এর প্রান্তিক উৎপাদন প্রথমে বৃদ্ধি পাইয়া পরে হ্রাস পাওয়ায় ফার্মের প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয়ও প্রথমে হ্রাস পাইয়া পরে বৃদ্ধি পায়। ২২ নং চিত্রে *avc* ও *mc* রেখাদ্বারা যথাক্রমে গড ও প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় নির্দেশ করা হইতেছে। গড ও প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় উভয়ই প্রথমে হ্রাস পাইয়া পরে বৃদ্ধি পাওয়ায় গড ও প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয়-রেখাদ্বয় U-আকৃতির (U-shaped) হইবে।

যেক্ষেত্রে ফার্মকে অনেকগুলি উপাদানের ব্যবহার করিতে হয় এবং যে ক্ষেত্রে পরিবর্তনীয় উপাদানের সংখ্যা একাধিক, সেক্ষেত্রে অবশ্য মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় নির্ণয়ে বিভিন্ন উপাদানেব নিয়োগেব পরিমাণ জানা দরকার। z উৎপাদনে যদি x, y ··· ইত্যাদি পরিবর্তনীয় উপাদান প্রয়োজন হয় এবং ফার্ম যদি তাহাদের যথাক্রমে P_x, P_y প্রভৃতি মূল্যে যত খুশি কিনিতে পারে, তবে ফার্মের মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় $= x \times Px + y \times Py + \cdots$ইত্যাদি। এই ক্ষেত্রে স্থির উপাদানসমূহের পরিমাণ দেওয়া থাকিলে পরিবর্তনীয় উপাদান-গুলির কোন্ কোন্ সমাবেশে z-এর কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদন করা সম্ভব তাহা উৎপাদন অপেক্ষক হইতে সহজেই নির্ণয় করা যায়।* আমরা জানি (১২৫ পৃষ্ঠা দ্রঃ) কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ দ্রব্য উৎপাদনে পরিবর্তনীয় উপাদানগুলির সেই সমাবেশেই মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় ন্যূনতম হইবে যেখানে যে কোন দুইটি উপাদানের প্রান্তিক বিনিময় হার তাহাদের মূল্যানুপাতের সমান, বা যেখানে

$$\frac{\text{x-এর প্রান্তিক উৎপাদন}}{P_x} = \frac{\text{y-এর প্রান্তিক উৎপাদন}}{P_y} = \cdots \text{ ইত্যাদি।}$$

z উৎপাদনের বৃদ্ধির সঙ্গে পরিবর্তনীয় উপাদানগুলির অপর একটি সমাবেশে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় ন্যূনতম হইবে, কিন্তু তাহা স্বল্পতর উৎপাদনে মোট পরিবর্তনীয় উৎপাদন ব্যয় অপেক্ষা অধিকতর হইবে। আবার এই ক্ষেত্রেও

*পরিবর্তনীয় উপাদান কেবল দুইটি হইলে এই সমাবেশগুলি ২০ নং চিত্রের ন্যায় সম-উৎপাদন রেখাদ্বারা নির্দেশ করিয়া সমব্যয় রেখা সহযোগে ন্যূনতম পরিবর্তনীয় ব্যয় নির্ণয় করা যায়।

কতকগুলি উপাদান স্থির থাকায় উপাদান বৃদ্ধির অনুপাতের তুলনায় প্রথমে গড় ও প্রান্তিক উৎপাদন বৃদ্ধি পাইবে এবং পরে হ্রাস পাইবে। সুতরাং গড় ও প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় প্রথমে হ্রাস পাইয়া পরে বৃদ্ধি পাইবে।

উৎপাদন বৃদ্ধির প্রথমাবস্থায় গড পরিবর্তনীয় ব্যয় যতক্ষণ হ্রাস পাইতে থাকে ততক্ষণ প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় অপেক্ষা স্বল্পতর হইবে ; এবং গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় বৃদ্ধি পাইতে থাকিলে প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় অপেক্ষা অধিকতর হইবে (১১৮ পৃষ্ঠায় ফুটনোট দ্রঃ)। সুতরাং যে উৎপাদনে গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় ও প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় সমান, সেখানে গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় ন্যূনতম। ২১ নং ও ২২নং চিত্রে এই সম্পর্ক সহজেই দেখা যায়। OA_1 অপেক্ষা স্বল্পতর উৎপাদনে স্পষ্টতঃ প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় অপেক্ষা স্বল্পতর এবং OA_1 অপেক্ষা অধিকতর উৎপাদনে প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় অপেক্ষা অধিকতর। অর্থাৎ OA_1 পরিমাণ উৎপাদনে গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় ন্যূনতম, এবং প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা *mc* গড় পরিবর্তনীয় রেখা *avc*-এর নিম্নতম বিন্দু দিয়া যাইবে।*

মোট ব্যয়, গড় ব্যয় ও প্রান্তিক ব্যয় (Total Cost, Average Cost and Marginal Cost)

ফার্মের স্বল্পমেয়াদী মোট ব্যয় হইতেছে স্থির ও পরিবর্তনীয় সর্বপ্রকার উপাদান বাবদ ব্যয়ের সমষ্টি। সুতরাং স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় =(স্বল্প-মেয়াদী মোট ব্যয়÷মোট উৎপাদন), এবং স্বল্পমেয়াদী প্রান্তিক ব্যয় হইতেছে অতিরিক্ত এক একক উৎপাদনজনিত মোট ব্যয় পরিবর্তনের পরিমাণ। আবার মোট স্থির ব্যয় ও মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ের যোগফল হইতে আমরা সহজেই স্বল্পমেয়াদী মোট ব্যয় পাইতে পারি। ফার্মের স্বল্পমেয়াদী ব্যয়সূচীতে আমরা দেখি উৎপাদন যখন শূন্য, তখন মোট স্থির ব্যয় ১০০০ টাকা এবং মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় (স্বভাবতই) শূন্য ; সুতরাং তখন মোট ব্যয় ১০০০ টাকা। উৎপাদন এক একক হইলে মোট স্থির ব্যয় ১০০০ টাকায় স্থির থাকে, কিন্তু মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় হয় ৫০ টাকা ; সুতরাং মোট ব্যয় হইবে ১০৫০ টাকা।

* আবার প্রথম অবস্থায় প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় অপেক্ষা স্বল্পতর এবং প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় হ্রাস পায় বলিয়া, প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা গড় পরিবর্তনীয় রেখাকে ছেদ করিতে হইলে প্রান্তিক পরিবর্তনীয় রেখার নিম্নতম বিন্দু, গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখার নিম্নতম বিন্দু অপেক্ষা স্বল্পতর উৎপাদনে হইতে হইবে।

এইরূপে ফার্মের স্বল্পমেয়াদী ব্যয়সূচীতে উৎপাদনের যে কোন পরিমাণে মোট স্থির ব্যয় ও মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ের সমষ্টি হইতে আমরা পাই মোট ব্যয়। অনুরূপে ২১নং চিত্রে ফার্মের মোট ব্যয় রেখা (total cost curve) TC, ফার্মের মোট স্থির ব্যয় রেখা TFC ও ফার্মের মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা TVC-এর উল্লম্ব (vertical) সমষ্টি হইতে সহজেই পাওয়া যায়। যেমন OA পরিমাণ উৎপাদনে মোট স্থির ব্যয় AE এবং মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় AB; সুতরাং মোট ব্যয় $=AE+AB=AD$। মোট স্থির ব্যয় স্থির থাকায় মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা TVC-কে সমান্তরাল ভাবে ঊর্ধ্বে অপসারিত করিলে পাওয়া যাইবে মোট ব্যয় রেখা TC—অর্থাৎ প্রত্যেক পরিমাণ উৎপাদনেই TC ও TVC রেখাদ্বয়ের উল্লম্ব দূরত্ব OF-এর সমান।* সুতরাং মোট ব্যয়ের প্রকৃতি এবং তৎসঙ্গে গড় ব্যয় ও প্রান্তিক ব্যয়ের প্রকৃতিও সম্পূর্ণরূপে স্থির ও পরিবর্তনীয় ব্যয়ের প্রকৃতির উপর নির্ভরশীল। উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে মোট স্থির ব্যয় অপরিবর্তিত থাকিয়া মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় ক্রমশঃ বৃদ্ধি পায় বলিয়া মোট ব্যয়ও ক্রমশঃ বৃদ্ধি পাইবে। ফার্মের স্বল্পমেয়াদী ব্যয়সূচী ও ২১নং চিত্রে TC রেখা হইতে ইহা পরিস্ফুট।

আবার মোট ব্যয়কে মোট উৎপাদন দ্বারা ভাগ করিয়া আমরা পাই গড় ব্যয় এবং মোট ব্যয়ের এক একক উৎপাদন বৃদ্ধি জনিত পরিবর্তন হইতে আমরা পাই প্রান্তিক ব্যয়। সুতরাং মোট ব্যয় রেখা TC-এর যে কোন বিন্দু Q_2-এর সহিত O-এর সংযোগকারী সরল রেখার ঢাল, এবং Q_2 বিন্দুতে TC-এর উপর স্পর্শকের ঢাল ঐ বিন্দুতে যথাক্রমে গড় ব্যয় ও প্রান্তিক ব্যয় নির্দেশ করে (অর্থাৎ TC রেখা হইতেই আমরা মোট ব্যয়, গড় ব্যয় এবং প্রান্তিক ব্যয় পাই)।

$$\text{আবার গড় ব্যয়} = \frac{\text{মোট ব্যয়}}{\text{মোট উৎপাদন}}$$

$$= \frac{\text{মোট স্থির ব্যয়} + \text{মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়}}{\text{মোট উৎপাদন}}$$

$$= \text{গড় স্থির ব্যয়} + \text{গড় পরিবর্তনীয় ব্যয়}$$

সুতরাং গড় স্থির ব্যয় ও গড় পরিবর্তনীয় ব্যয়ের সমষ্টি হইতেও আমরা গড় ব্যয়

* বা F বিন্দুকে রেখাচিত্রের কেন্দ্রবিন্দু (origin) ধরিয়া মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা অঙ্কিত করিলে O কেন্দ্রবিন্দু (origin) যুক্ত রেখাচিত্রে তাহা হইবে মোট ব্যয় রেখা।

পাইতে পারি। ২২নং চিত্রে গড় স্থির ব্যয় রেখা *afc* ও গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা *avc*-এর উল্লম্ব সমষ্টি হইতে পাওয়া যায় গড় ব্যয় রেখা (average cost curve) *ac*; এবং *avc* ও *afc*-এর প্রকৃতি হইতেই *ac*-এর প্রকৃতি জানা যায়। আবার প্রান্তিক ব্যয় হইতেছে এক একক উৎপাদন বৃদ্ধি জনিত মোট উৎপাদন ব্যয়ের পরিবর্তন। কিন্তু মোট স্থির ব্যয় অপরিবর্তিত থাকায় মোট ব্যয়ের ও মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ের পরিবর্তন এক—অর্থাৎ প্রান্তিক ব্যয় ও প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় অভিন্ন এবং ২২নং চিত্রে *mc* রেখা যে কোন পরিমাণ উৎপাদনে প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় ও প্রান্তিক ব্যয় উভয়ই নির্দেশ করে।

উপরের আলোচনা হইতে সহজেই বুঝা যায় যে গড় ব্যয়ের প্রকৃতি, গড় স্থির ব্যয় ও গড় পরিবর্তনীয় ব্যয়ের প্রকৃতি হইতেই নির্দেশ করা যায়। আমরা জানি, উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে গড় স্থির ব্যয় ক্রমশঃ হ্রাস পাইতে থাকে এবং গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় প্রথমে হ্রাস পাইয়া পরে বৃদ্ধি পাইতে থাকে। সুতরাং উৎপাদন বৃদ্ধির প্রথমাবস্থায় গড় স্থির ব্যয় রেখা *afc* ও গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা *avc* উভয়ই নিম্নগামী বলিয়া গড় ব্যয় রেখা *ac*ও নিম্নগামী হইবে। ২২নং চিত্রে গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা অবশ্য OA_1 উৎপাদনে নিম্নতম বিন্দু K হইতে উর্ধ্বে উঠিতে থাকে; কিন্তু *ac* রেখা OA_1 অপেক্ষা উৎপাদনের বৃদ্ধি করিলেও কিছুদূর পর্যন্ত নিম্নগামী হইবে। ইহা গড় ব্যয় ও প্রান্তিক ব্যয়ের সম্পর্ক হইতেই পরিষ্কার বুঝা যায়। প্রান্তিক ব্যয় যতক্ষণ পর্যন্ত গড় ব্যয়ের কম হইবে, ততক্ষণ গড় ব্যয় হ্রাস পাইতে থাকিবে। আবার আমরা আগেই দেখিয়াছি গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখার নিম্নতম বিন্দুতে গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় ও প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় (=প্রান্তিক ব্যয়) সমান। অর্থাৎ ২২নং চিত্রে OA_1 পরিমাণ উৎপাদনে প্রান্তিক ব্যয় ও গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় A_1K, কিন্তু গড় ব্যয় A_1M গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় অপেক্ষা অধিক।* সুতরাং গড় ব্যয় প্রান্তিক ব্যয় অপেক্ষা অধিকতর হওয়ায় OA_1 পরিমাণ উৎপাদনেও *ac* নিম্নগামী হইবে, এবং যতক্ষণ না উর্ধ্বগামী প্রান্তিক ব্যয় গড় ব্যয়ের সমান হয় ততক্ষণ পর্যন্ত গড় ব্যয় রেখা নিম্নগামী থাকিবে। আবার যখন প্রান্তিক ব্যয় গড় ব্যয় অপেক্ষা অধিক হইবে, তখন গড় ব্যয় রেখা উর্ধ্বগামী হইবে। সুতরাং *ac* রেখাও *avc*-এর ন্যায় U আকৃতির (U-shaped) হইবে এবং *ac* রেখার নিম্নতম বিন্দুতে গড় ব্যয় ও প্রান্তিক ব্যয় সমান। সুতরাং প্রান্তিক ব্যয় রেখা

* OA_1 উৎপাদনের গড় ব্যয় $= A_1M =$ গড় স্থির ব্যয় $+$ গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় $= A_1K + A_1D_1$।

mc গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা *avc* ও গড় ব্যয় রেখা *ac* উভয়কেই তাহাদের নিম্নতম বিন্দুতে ছেদ করে ; কিন্তু *avc*-এর নিম্নতম বিন্দু *ac*-এর নিম্নতম বিন্দু অপেক্ষা স্বল্পতর উৎপাদন হয়।

দীর্ঘমেয়াদী উৎপাদন ব্যয় (Long Period Cost of Production)

আমরা দেখিয়াছি, স্বল্পকালে ফার্মের কতকগুলি উপাদানের পরিমাণ বা উৎপাদন বহর (scale) স্থির থাকে এবং পরিবর্তনীয় উপাদানসমূহের নিয়োগের হ্রাসবৃদ্ধি করিয়া উৎপাদন বাড়ান বা কমান যায়। কিন্তু দীর্ঘকালে সকল উপাদানই পরিবর্তনীয় এবং সেইজন্য তখন সকল ব্যয়ই পরিবর্তনীয় ব্যয়। দীর্ঘকালে উৎপাদনের বহর ইচ্ছামত হ্রাস-বৃদ্ধি করা যায় বলিয়া ফার্মের দীর্ঘমেয়াদী উৎপাদন ব্যয় স্বল্পমেয়াদী উৎপাদন ব্যয় অপেক্ষা স্বভাবতই ভিন্ন হইবে।

কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদনে ফার্মের দীর্ঘমেয়াদী মোট উৎপাদন ব্যয় (long period total cost) কত হইবে এবং উৎপাদনের পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে উহা কিভাবে পরিবর্তিত হইবে তাহা নির্ভর করে ফার্মের উৎপাদন অপেক্ষক (production function) ও উপাদানসমূহের মূল্যের উপর। কোন বস্তু z উৎপাদনে যদি কেবল দুইটি উপাদান x ও y-এর প্রয়োজন হয়, এবং ফার্ম যদি x ও y উপাদান দুইটি স্থির মূল্যে ক্রয় করিতে পারে, তবে z-এর কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদনে ন্যূনতম মোট উৎপাদন ব্যয় আমরা সহজেই পূর্ববর্তী পরিচ্ছেদে বর্ণিত পদ্ধতিতে (১২২-২৬ পৃষ্ঠা দ্রঃ) নির্ণয় করিতে পারি। এই অবস্থায় উপাদান দুইটির মূল্যানুপাত তাহাদের প্রান্তিক বিনিময় হারের সমান। আবার আমরা দেখিয়াছি z প্রস্তুত করিতে অনেকগুলি উপাদান প্রয়োজন হইলেও z-এর যে কোন পরিমাণ উৎপাদনে ন্যূনতম ব্যয় তখনই হইবে যখন প্রত্যেক উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন ও তাহার মূল্যের অনুপাত অপর যে কোন উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন ও মূল্যের অনুপাতের সমান (১২৬ পৃষ্ঠা)। অবশ্য এই অবস্থায় উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে মোট উৎপাদন ব্যয় কিভাবে পরিবর্তিত হইবে, তাহা উপাদান বৃদ্ধির সহিত মোট উৎপাদন বৃদ্ধির সম্পর্কের উপর নির্ভর করে। ফার্মের উৎপাদনের বহর বৃদ্ধির সঙ্গে যদি উচ্চস্তরে উৎপাদনের কোন ব্যয়সঙ্কোচ বা ব্যয়বৃদ্ধি (economies or diseconomies of scale) না থাকে, তবে মোট উৎপাদন ব্যয় উৎপাদনের সহিত সমান হারে বৃদ্ধি পাইবে। কাজেই তখন দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় স্থির

থাকিবে—সুতরাং দীর্ঘকালীন প্রান্তিক ব্যয়ও স্থির থাকিবে (কারণ গড় ব্যয় স্থির থাকিলে গড় ব্যয় ও প্রান্তিক ব্যয় সমান হইবে)। এই ক্ষেত্রে দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় (ও প্রান্তিক ব্যয়) রেখাটি x-অক্ষের সমান্তরাল হইবে।

অবশ্য অধিকাংশ ক্ষেত্রে উপাদানের পরিমাণ বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে উৎপাদনের পরিমাণ অধিকতর হারে বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়—কারণ তখন উচ্চস্তরে উৎপাদনের নানা সুবিধা (economies of large scale production) পাওয়া যায়। আদাম্ স্মিথ প্রমুখ অর্থনীতিবিদ্‌গণ এই সকল সুবিধার বিস্তৃত আলোচনা করিয়াছেন। এখানে আমরা সংক্ষেপে এই সকল সুবিধার কয়েকটির নির্দেশ দিব। প্রথমতঃ, উৎপাদন বহর বৃদ্ধির সঙ্গে শ্রম বিভাগ সম্ভব হয় এবং তাহার ফলে উপাদানগুলির দক্ষতা বৃদ্ধি পাওয়ায় ব্যয়সঙ্কোচ হয়। দ্বিতীয়তঃ, উৎপাদনের বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে কতকগুলি যন্ত্রীয় সুবিধাও পাওয়া যায়। যেমন যখন উৎপাদনের পরিমাণ খুব কম তখন হয়ত বিশেষ কোন যন্ত্রের ব্যবহার লাভজনক হইবে না—কারণ তাহাতে যন্ত্র ব্যবহারে যে ব্যয় হইবে তাহা অপেক্ষা শ্রমের অধিক ব্যবহারে হয়ত মোট ব্যয় কম হইবে। তৃতীয়তঃ, ফার্ম তাহার যন্ত্র, ফ্যাক্টরি গৃহ ইত্যাদি বৃদ্ধি করিলে যন্ত্রীয় ব্যয়সঙ্কোচের ফলে (technical economies) ঐ হারে উৎপাদন বৃদ্ধি করিতে শ্রমিক, কাঁচামাল ইত্যাদির বৃদ্ধি স্বল্পতর হারে করিলেও চলিবে। চতুর্থতঃ, উৎপাদনের বৃদ্ধির সঙ্গে ফার্মের উপাদান ক্রয় ও উৎপাদিত দ্রব্য বিক্রয়ের জন্য ব্যয় ঠিক আনুপাতিক হারে বাড়ে না। কারণ স্বল্প উপাদান ক্রয় ও স্বল্প দ্রব্য বিক্রয় করিতে কোন ফার্মকে লোকজন ও অন্যান্য উপাদান বাবদ যে ব্যয় করিতে হয়, অধিকতর উৎপাদনে উপাদান-ক্রয় ও দ্রব্য-বিক্রয় ব্যয় ঠিক সেই অনুপাতে বৃদ্ধি পায় না। আবার পূর্ববর্তী আলোচনায় আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে ফার্ম নির্দিষ্ট মূল্যে উপাদানগুলির যে কোন পরিমাণ ক্রয় করিতে পারে। কিন্তু সাধারণতঃ অধিকতর উপাদান ক্রয় করিলে ফার্ম উপাদান বিক্রেতার নিকট হইতে রেয়াত (concession) পায় এবং তাহার জন্যও ব্যয়সঙ্কোচ হয়। অবশ্য শেষোক্ত প্রকারের ব্যয়সঙ্কোচকে ফার্মের কিছুটা মনোপ্‌সনি (monopsony) শক্তি হেতু হয় বলিয়া বলা যায়। সর্বশেষে আমরা বলিতে পারি, ফার্মের পরিচালক স্থির থাকায় স্বল্পতর উৎপাদনে পরিচালনার জন্য যত ব্যয় হয়, অধিকতর উৎপাদনেও পরিচালনা বাবদ তদপেক্ষা অধিক ব্যয় হয় না। সুতরাং অধিকতর উৎপাদনে পরিচালনা বাবদও ব্যয়সঙ্কোচ হইবে।

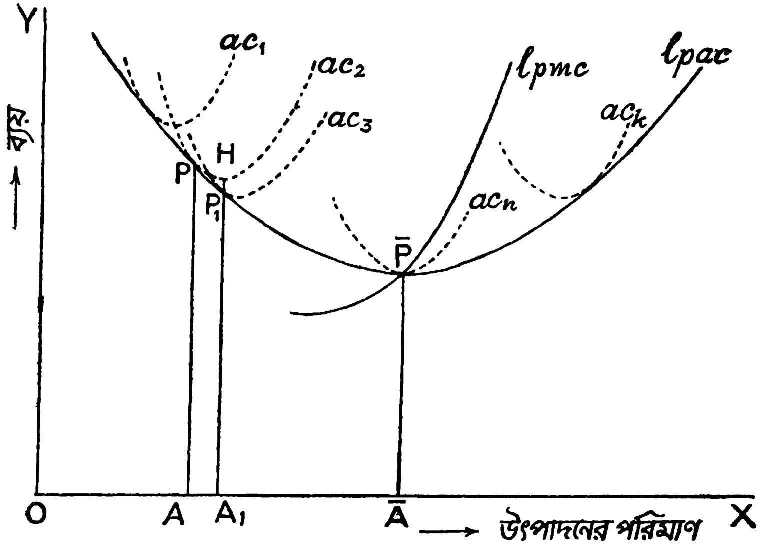
উপরোক্ত বিষয়গুলি একটু অনুধাবন করিলেই বোঝা যাইবে, বৃহদাকার

উৎপাদনেব যে সুবিধা তাহা অনেকটা কতকগুলি উপাদান বাবদ ব্যয়ের অবিভাজ্যতার (indivisibility) জন্য। যেমন, আমরা দেখিয়াছি উৎপাদন যখন অল্প তখন হয়ত যন্ত্রের (machine) ব্যবহার, বিশেষ করিয়া বৃহৎ যন্ত্রের ব্যবহার লাভজনক নয়। কারণ যন্ত্রগুলি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ভাবে ভাগ করা যায় না। যেমন ১০ মণ ধান উৎপাদনে একটি ট্র্যাক্টরের (tractor) পরিবর্তে লাঙ্গলের ব্যবহারে উৎপাদন ব্যয় স্বল্পতর হইবে। কিন্তু ৫০০০ মণ ধান উৎপাদন করিতে গেলে হয়ত ট্রাক্টর ব্যবহারে ব্যয়সঙ্কোচ ঘটিবে। আবার অনেক সময় হয়ত বিভিন্ন আকারের যন্ত্র পাওয়া যায়। কিন্তু তাহাদের কর্মদক্ষতা এক নহে। তাই অল্প উৎপাদনে যে যন্ত্রের ব্যবহাব করা লাভজনক, অধিক উৎপাদনে হয়ত তাহা অপেক্ষা একটি উন্নততর যন্ত্রের ব্যবহারে মোট ব্যয় স্বল্পতর হারে বৃদ্ধি পায়। অর্থাৎ অধিকতর উৎপাদনে আধুনিক যন্ত্র ব্যবহারে উৎপাদন পদ্ধতি উন্নততর কবা যায়, ফলে গড় ব্যয় হ্রাস পায়। অনুরূপে ফার্মের উপাদান ক্রয় ও উৎপাদিত দ্রব্য বিক্রয়ের ক্ষেত্রেও বৃহদাকার উৎপাদনেব জন্য যে ব্যয় সঙ্কোচ তাহা অনেকটা এই সকল কার্যেব জন্য ফার্মকে যে ব্যবস্থা করিতে হয় তাহার অবিভাজ্যতার জন্য হইয়া থাকে। সর্বশেষে, দীর্ঘকালে অন্যান্য উপাদানের পরিমাণের পরিবর্তন সম্ভব হইলেও ফার্মের পরিচালনা প্রায় অবিভাজ্য, এবং উৎপাদন যাহাই হউক না কেন পরিচালনা-ব্যয় অনেকটা স্থির থাকে বলিয়া অধিকতর উৎপাদনে তাহার জন্য ব্যয়সঙ্কোচ হইবে। এই সব কারণে উৎপাদন বৃদ্ধির অনুপাতে উৎপাদন ব্যয় বৃদ্ধি স্বল্পতর হারে হইবে, এবং ফার্ম যদি নির্দিষ্ট মূল্যে সকল উপাদান ক্রয় করিতে পারে, তবে দীর্ঘমেয়াদী গড ব্যয় প্রথমে হ্রাস পাইতে থাকে।

২৩নং চিত্রে *lpac* ফার্মের দীর্ঘমেয়াদী গড ব্যয় রেখা (long period average cost curve)। এই রেখায় আমরা দেখি প্রথমাংশে উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে গড ব্যয় হ্রাস পায়।* আবার ২৩নং চিত্রে মোট উৎপাদন $O\bar{A}$ অপেক্ষা বৃদ্ধি পাইলে গড ব্যয় বাডিতে থাকে। ইহার কারণ উৎপাদনের বহর বৃদ্ধি জনিত অসুবিধা (diseconomies of large scale production)। আমরা দেখিয়াছি উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে অধিকতর শ্রমবিভাগের ফলে যন্ত্রীয় (technical) ও পরিচালনাগত কতকগুলি সুবিধার জন্য গড় ব্যয় হ্রাস পায়। কিন্তু কিছুদূর পরে শ্রমবিভাগের ফলে উপাদানের দক্ষতা ইত্যাদি বৃদ্ধি করা আর বিশেষ সম্ভব হয় না এবং যন্ত্রীয় সুবিধাও পাওয়া যায় না। অধিকন্তু ফার্মের বহর বৃদ্ধির ফলে

* যদিও দীর্ঘমেয়াদী মোট ব্যয় সকল অংশেই বাড়ে।

পরিচালনাগত কতকগুলি অসুবিধার সৃষ্টি হয়। পরিচালক তখন নিজে সব কিছু দেখাশুনা করিতে পারে না। তাহাকে পরিচালনার কিছু কিছু কাজ অধস্তন কর্মচারীর উপর ন্যস্ত করিতে হয়। তাই পরিচালক ও নানা অধস্তন কর্মচারীর কাজের মধ্যে সামঞ্জস্য বিধানের প্রয়োজন হয়। কিন্তু উৎপাদন খুব বাড়িয়া গেলে এই সামঞ্জস্য বিধান সব সময় সম্ভব হয় না এবং পরিচালনার,



২৩নং চিত্র

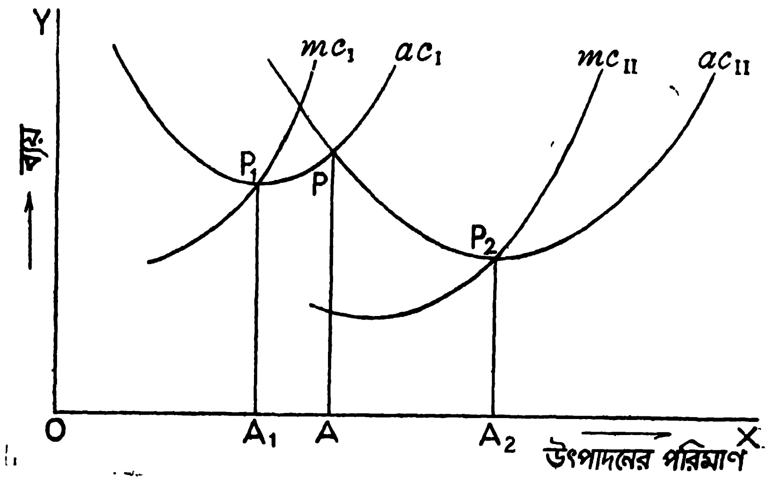
নানা অসুবিধা হয়। তাহার ফলে ফার্মের দক্ষতা (efficiency) হ্রাস পায় ও গড় উৎপাদন ব্যয় বৃদ্ধি পাইতে থাকে। সুতরাং দীর্ঘকালীন গড় উৎপাদন ব্যয় রেখা সাধারণতঃ কিছুদূর নিম্নগামী হইয়া পরে ঊর্ধ্বগামী হইবে—অর্থাৎ স্বল্প-কালীন গড় ব্যয় রেখার ন্যায় ইহাও U-আকৃতিবিশিষ্ট (U-shaped) হইবে।

দীর্ঘমেয়াদী প্রান্তিক ব্যয় (long period marginal cost) দীর্ঘমেয়াদী গড় উৎপাদন ব্যয় হইতে সহজেই পাওয়া যায়। দীর্ঘমেয়াদী প্রান্তিক ব্যয় হইবে এক একক উৎপাদন বৃদ্ধিতে দীর্ঘকালীন মোট ব্যয়ের পরিবর্তনের পরিমাণ। স্বল্পকালীন গড় ব্যয় ও স্বল্পকালীন প্রান্তিক ব্যয়ের মধ্যে যে সম্পর্ক আমরা পুর্বে দেখিয়াছি, দীর্ঘমেয়াদী গড় ব্যয় ও দীর্ঘমেয়াদী প্রান্তিক ব্যয়ের মধ্যেও সেই সম্পর্ক বিদ্যমান। উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে বৃহদাকার উৎপাদন বহয়ের সুবিধার জন্য ও পরে বৃহৎ উৎপাদন বহরের অসুবিধার জন্য দীর্ঘকালীন প্রান্তিক ব্যয় প্রথমে হ্রাস ও পরে বৃদ্ধি পাইবে। এই ক্ষেত্রেও ২৩নং চিত্রে

দীর্ঘমেয়াদী প্রান্তিক ব্যয় রেখা *lpmc* দীর্ঘ মেয়াদী গড় ব্যয় রেখা *lpac*-এর সর্বনিম্ন বিন্দু দিয়া যাইবে।

স্বল্পমেয়াদী ব্যয়, দীর্ঘমেয়াদী ব্যয় ও উৎপাদন বহরের মধ্যে সম্পর্ক (Relationship between the short period cost, the long period cost and the scale of production)

আমরা দেখিয়াছি স্বল্পকালে যন্ত্র, ফ্যাক্টরিগৃহ ইত্যাদি কতকগুলি উপাদান স্থির থাকে। এই সকল স্থির উপাদানের স্তর দ্বারাই উৎপাদন বহর নির্দেশিত এবং তাহার উপরেই স্বল্পমেয়াদী ব্যয় নির্ভরশীল। ধরা যাক, ২৪নং চিত্রে ac_I



২৪নং চিত্র

রেখা কোন ফার্মের স্বল্পমেয়াদী গড ব্যয় রেখা। এই রেখা অবশ্য অনেকাংশে স্থির উপাদানসমূহের পরিমাণ ও প্রকৃতির উপর নির্ভরশীল। এই রেখায় OA_1 পরিমাণ উৎপাদনে হয় ন্যূনতম গড় ব্যয় A_1P_1। আবার ফার্ম যদি যন্ত্রপাতি ইত্যাদি স্থিব উপাদান বৃদ্ধি করে, তবে ঐ বর্ধিত উৎপাদন বহরে নূতন স্বল্প-মেয়াদী গড় ব্যয় রেখা ধরা যাউক ac_{II}। এই বর্ধিত উৎপাদন বহরে স্বল্পপরিমাণ উৎপাদনে গড ব্যয় স্বল্পতর উৎপাদন বহরের গড় ব্যয় অপেক্ষা অধিকতর হইবে—কারণ উচ্চতর উৎপাদন বহরে স্থির ব্যয় অধিক এবং অল্প পরিমাণ উৎপাদনে ইহা লাভজনক নয়। এই জন্য আমরা দেখি, উৎপাদনের পরিমাণ OA অপেক্ষা স্বল্প হইলে প্রথম উৎপাদন বহরে গড় ব্যয় দ্বিতীয় উৎপাদন বহরের গড় ব্যয় অপেক্ষা স্বল্পতর হইবে, কিন্তু OA অপেক্ষা অধিকতর উৎপাদনে দ্বিতীয়

উৎপাদন বহরে গড় ব্যয় অপেক্ষাকৃত কম হইবে। সুতরাং ফার্মের পক্ষে কোন্ উৎপাদন বহর ব্যবহার করা প্রয়োজন তাহা নির্ভর করে উৎপাদনের পরিমাণের উপর। সাধারণতঃ অধিকতর উৎপাদনে উচ্চতর উৎপাদন বহর ব্যবহারে মোট ও গড় ব্যয় কম হইবে।

স্বল্পকালে ফার্ম উৎপাদন বহর পরিবর্তিত করিতে পারে না। কিন্তু দীর্ঘকালে ফার্ম যে কোন উৎপাদন বহরে উৎপাদন করিতে পারে। এই বিভিন্ন উৎপাদন বহর সংশ্লিষ্ট স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখাগুলি হইতেই আমরা দীর্ঘমেয়াদী গড় ব্যয় রেখা পাই। যেমন ২৪নং চিত্রে দীর্ঘকালেও ফার্ম যদি কেবল দুইটি উৎপাদন বহর ব্যবহার করিতে পারে, এবং ac_{I} ও ac_{II} যদি এই দুই উৎপাদন বহর সংশ্লিষ্ট স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখা হয়, তবে ac_{I} ও ac_{II}-এর যথাক্রমে P বিন্দুর বাম দিকের ও ডান দিকের অংশগুলি নির্দেশ করে দীর্ঘমেয়াদী গড় ব্যয়। অবশ্য দীর্ঘকালে ফার্ম সাধারণতঃ অনেকগুলি বহরে উৎপাদন করিতে পারে। এই উৎপাদন বহর যদি অতি ক্ষুদ্রভাবে (infinitesimally) পরিবর্তন করা সম্ভব হয় তবে দীর্ঘমেয়াদী গড় ব্যয় রেখা ২৪নং চিত্রের মত না হইয়া ২৩নং চিত্রের *lpac*-এর ন্যায় মসৃণ হইবে। ২৩নং চিত্রে *lpac*-এর উপর কোন বিন্দু P, OA উৎপাদন করিতে ন্যূনতম গড় ব্যয় নির্দেশ করে। দীর্ঘকালে OA উৎপাদন এইরূপ উৎপাদন বহরে করা হইবে যাহাতে অন্য যে কোন বহরে OA উৎপাদনের গড় ব্যয় অপেক্ষা ঐ বহরে OA উৎপাদনের গড় ব্যয় স্বল্পতর হয়। সুতরাং P বিন্দু ঐ উৎপাদন বহর সংশ্লিষ্ট স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখার একটি বিন্দু হইবে। অনুরূপে আমরা দেখি *lpac*-এর উপর যে কোন বিন্দুই কোন না কোন উৎপাদন বহর সংশ্লিষ্ট স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখার একটি বিন্দু হইবে। আবার স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখাগুলির কোন অংশই *lpac*-এর নিম্নে থাকিতে পারে না। অন্যদিকে উৎপাদন বহর অতিক্ষুদ্রভাবে (infinitesimally) পরিবর্তনীয় হওয়ায় বস্তুতঃ স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখার একটি বিন্দুই *lpac*-এর উপর থাকিবে। সুতরাং দীর্ঘমেয়াদী গড় ব্যয় রেখা হইবে স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখাসমূহের আচ্ছাদন রেখা (envelope curve) বা নিম্ন সীমারেখা (lower boundary)।

আমরা দেখিয়াছি উৎপাদন বহরের বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে কিছুদূর পর্যন্ত উৎপাদন-বহর বৃদ্ধিজনিত ব্যয় সঙ্কোচ হয় এবং তাহার ফলে উচ্চতর উৎপাদন বহর সংশ্লিষ্ট স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখার ন্যূনতম গড় ব্যয় বিন্দু (২৪নং চিত্রে

P_1, P_2 ইত্যাদি) ডানদিকে ও নিম্নে যাইতে থাকে। আবার উৎপাদন বহর অতিক্ষুদ্রভাবে পরিবর্তনীয় হওয়ায় গড় ব্যয় রেখাগুলির পরিবর্তনও খুব সামান্য হইবে। সুতরাং যে অংশে *lpac* রেখা নিম্নগামী সেই অংশে স্বল্পমেয়াদী ব্যয় রেখাগুলির নিম্নগামী অংশের একটি বিন্দুই *lpac* রেখার উপর অবস্থিত হইবে। যেমন ২৩নং চিত্রে 2-উৎপাদন বহরের স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখার সর্বনিম্ন বিন্দু H। কিন্তু OA_1 উৎপাদনে ac_3 রেখার উপর P_1 বিন্দুতে গড ব্যয় A_1H অপেক্ষা কম। সুতরাং *lpac* রেখা OA পর্যন্ত উৎপাদনে স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখাগুলির নিম্নতম বিন্দু দিয়া না গিয়া নিম্নতম বিন্দুর সন্নিকটে তাহাদের নিম্নগামী অংশ স্পর্শ করিয়া যাইবে। অনুরূপে OA অপেক্ষা অধিকতর উৎপাদনে *lpac* রেখা স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখাগুলির নিম্নতম বিন্দু দিয়া না গিয়া তাহাদের নিম্নতম বিন্দুর নিকটবর্তী উর্ধ্বগামী অংশ স্পর্শ করিয়া যাইবে আবার OA উৎপাদনে দীর্ঘকালীন সর্বনিম্ন গড় ব্যয় ও স্বল্পমেয়াদী ন্যূনতম গড় ব্যয় সমান। কারণ ac_{II}-এর নিম্নতম বিন্দুই স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখাগুলির সর্বনিম্ন বিন্দু। সুতরাং ইহা *lpac* রেখারও নিম্নতম বিন্দু হইবে।

সারসংক্ষেপ

ফার্মের ব্যয় স্বল্পকালে ও দীর্ঘকালে বিভিন্ন হইবে—কারণ স্বল্পকালে কতকগুলি উপাদান (বা উৎপাদন বহর) স্থির থাকে, কিন্তু দীর্ঘকালে সকল উপাদানই পরিবর্তন করা যায়। সুতরাং স্বল্পমেয়াদী মোট উৎপাদন ব্যয়কে স্থির ব্যয় ও পরিবর্তনীয় ব্যয়ের মধ্যে ভাগ করা যায়। মোট স্থির ব্যয় সমান থাকে বলিয়া গড় স্থির ব্যয় উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে হ্রাস পাইতে থাকে এবং প্রান্তিক স্থির ব্যয় স্বভাবতই শূন্য। আবার কতকগুলি উপাদান স্থির থাকে বলিয়া প্রথমে বর্ধমান ও পরে ক্ষীয়মাণ ফলনের নিয়ম কার্যকরী হওয়ার ফলে প্রান্তিক ও গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় প্রথমে হ্রাস পাইয়া পরে বৃদ্ধি পাইতে থাকে। সুতরাং স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় ও প্রান্তিক ব্যয় প্রথমে হ্রাস পাইয়া পরে বৃদ্ধি পায়—অর্থাৎ গড় ব্যয় ও প্রান্তিক ব্যয় রেখা সাধারণতঃ U-আকৃতিবিশিষ্ট (U-shaped) হয়।

দীর্ঘকালে অবশ্য ফার্ম যে কোন উৎপাদন বহর ব্যবহার করিতে পারে। সুতরাং ফার্ম উৎপাদনের কোন নির্দিষ্ট পরিমাণে সেই উৎপাদন বহরই ব্যবহার করিবে যাহাতে মোট ব্যয় ও গড় ব্যয় সর্বনিম্ন হয়। সুতরাং দীর্ঘমেয়াদী গড়

ব্যয় রেখা হইবে বিভিন্ন উৎপাদন বহর সংশ্লিষ্ট স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখাগুলির আচ্ছাদন (envelope) বা সর্বনিম্ন সীমা। উৎপাদন বহর বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে বৃহদাকার উৎপাদন বহরের জন্য কতকগুলি ব্যয় সঙ্কোচ হওয়ায় দীর্ঘমেয়াদী গড় ব্যয় রেখা প্রথমে নিম্নগামী হয়; কিন্তু পরে বৃহদাকার প্রতিষ্ঠানের অসুবিধার জন্য উহা ঊর্ধ্বগামী হয়। সুতরাং দীর্ঘমেয়াদী গড ব্যয় রেখাও স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখার ন্যায় U-আকৃতিবিশিষ্ট হইবে। কিন্তু ইহা স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখাগুলির আচ্ছাদন বলিয়া ইহার ঢালের (slope) পরিবর্তন অপেক্ষাকৃত স্বল্পতর হইবে।

অষ্টম পরিচ্ছেদ

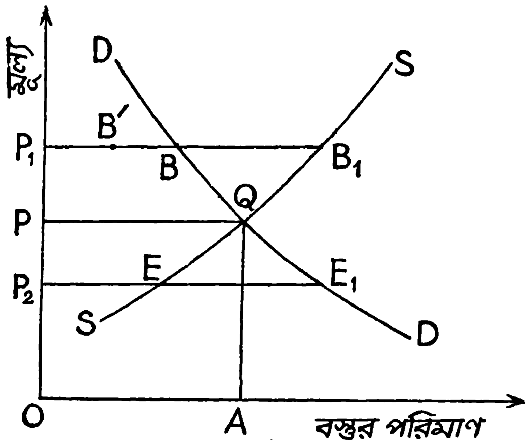
পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে মূল্য নির্ধারণ
(Pricing under Perfect Competition)

পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে মূল্য নির্ধারণের প্রারম্ভিক আলোচনা—চাহিদা ও যোগান (A Preliminary Discussion of the Determination of Price under Perfect Competition—Demand and Supply)

তৃতীয় পরিচ্ছেদে পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারের প্রকৃতি আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি যে এই প্রকার বাজারের প্রধান বৈশিষ্ট্য হইল ইহাতে বহু ক্রেতা ও বহু বিক্রেতা একই প্রকার দ্রব্যের ক্রয়-বিক্রয় করে। পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে মূল্য নির্ধারণের প্রাথমিক আলোচনায় আমরা বলিতে পারি, এইরূপ বাজারে মূল্য নির্ধারিত হয় একদিকে ক্রেতার চাহিদা ও অন্যদিকে বিক্রেতার যোগানের উপরে। আলোচনার সুবিধার জন্য এই পর্যায়ে আমরা ক্রেতার চাহিদা ও বিক্রেতার যোগানকে দ্রব্যটির মূল্যের উপর নির্ভরশীল বলিয়া ধরিতে পারি। বিভিন্ন মূল্যে ক্রেতার চাহিদার পরিমাণকে আমরা চাহিদা রেখা, ও বিভিন্ন মূল্যে বিক্রেতার যোগানের পরিমাণকে আমরা যোগান রেখা দ্বারা নির্দেশ করিতে পারি। দ্রব্যটির মূল্য হ্রাস পাইলে সাধারণতঃ ক্রেতারা অধিকতর পরিমাণ দ্রব্য ক্রয় করিতে চাহে; কিন্তু বিক্রেতারা চাহে স্বল্পতর পরিমাণ বিক্রয় করিতে। তাই সাধারণতঃ

চাহিদা রেখা নিম্নগামী ও যোগান রেখা উর্ধ্বগামী হয়। ২৫ক নং চিত্রে DD ও SS কোন বস্তুর যথাক্রমে চাহিদা রেখা ও যোগান রেখা নির্দেশ করিতেছে।

মূল্য নির্ধারণের আলোচনায় আমরা সাধারণতঃ ভারসাম্য-মূল্য (equilibrium price)* নির্ধারণেরই বিশ্লেষণ করি এবং ভারসাম্য না থাকিলে মূল্য কিভাবে পরিবর্তিত হয় তাহার আলোচনা করি। ভারসাম্য-মূল্য বলিতে আমরা সেই মূল্যই বুঝাই যাহাতে ক্রেতাদের চাহিদার পরিমাণ বিক্রেতাদের যোগানের পরিমাণের সমান। এই ক্ষেত্রে ক্রেতা ও বিক্রেতাদের ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণের সহিত তাহাদের চাহিদা ও যোগানের পরিমাণের



২৫ (ক)

[২৫ক নং চিত্র]

পার্থক্য নির্দেশ করা প্রয়োজন। ক্রেতার চাহিদা বলিতে ক্রেতা কত ক্রয় করিতে চাহে তাহা বুঝান হয়। অনুরূপে বিক্রেতার যোগানও বিক্রেতা কত বিক্রয় করিতে চাহে তাহা নির্দেশ করে। স্পষ্টতঃ, কোন মূল্যে ক্রেতা যত ক্রয় করিতে চাহে তাহা বিক্রেতা যত বিক্রয় করিতে ইচ্ছুক তাহার সমান নাও হইতে পারে। যথা, ২৫ক নং চিত্রে OP_1 মূল্যে ক্রেতারা বাজারে P_1B পরিমাণ দ্রব্য ক্রয় করিতে চাহে; কিন্তু বিক্রেতারা চাহে P_1B_1 পরিমাণ দ্রব্য বিক্রয় করিতে। বস্তুতঃ কেবল OP মূল্যেই উপরোক্ত অর্থে ক্রেতা ও বিক্রেতার যোগান ও চাহিদা এক। কিন্তু মূল্য যাহাই হউক না কেন ক্রেতা ও বিক্রেতার ক্রয় ও বিক্রয়ের পরিমাণের পার্থক্য থাকা সম্ভব নয়।

* ভারসাম্য সম্বন্ধে এই প্রসঙ্গে ১ম পরিচ্ছেদে ১০-১১ পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য।

কারণ ক্রেতা ও বিক্রেতার ক্রয় ও বিক্রয় একই সঙ্গে সম্পন্ন হয়—ক্রেতার দিক দিয়া দেখিতে গেলে যাহা ক্রয়, তাহাই বিক্রেতার দিক দিয়া দেখিতে গেলে বিক্রয়। সুতরাং সকল ক্ষেত্রেই ক্রেতার মোট ক্রয়ের পরিমাণ বিক্রেতার মোট বিক্রয়ের পরিমাণের সমান হইবে। তাই বিক্রেতার মোট বিক্রয়ের পরিমাণ ও ক্রেতার মোট ক্রয়ের পরিমাণ সমান হইলেই আমরা বাজারে ভারসাম্য আছে বলিয়া বলিতে পারি না,—কারণ আমরা দেখিয়াছি যে কোন মূল্যে তাহারা সমান। ক্রেতা যে পরিমাণ দ্রব্য ক্রয় করিতে চাহে এবং বিক্রেতা যে পরিমাণ দ্রব্য বিক্রয় করিতে চাহে এই উভয়ই যখন সমান, তখনই কেবল আমরা বাজারে ভারসাম্য অবস্থা আছে বলিয়া বলিতে পারি।

২৫ ক নং চিত্রে আমরা দেখি মূল্য যখন OP এবং বাজারে ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ যখন OA তখনই কেবল বাজারে ভারসাম্য আছে বলা যায়—অর্থাৎ OP হইল বাজারের ভারসাম্য-মূল্য। অবশ্য বাজারে প্রকৃত মূল্য যে ভারসাম্য-মূল্যের সমান হইবে তাহার কোন স্থিরতা নাই। কিন্তু বাজার মূল্য যদি ভারসাম্য-মূল্যের সমান না হয় তবে সাধারণতঃ দেখান যায় যে ক্রেতা ও বিক্রেতাদের ব্যবহারের ফলে বাজার-মূল্যের ভারসাম্য-মূল্যের দিকে পরিবর্তিত হইবার প্রবণতা থাকিবে। এই বিষয়ের সুষ্ঠু ধারণার জন্য ভারসাম্যের প্রকৃতি ও সর্ত সম্বন্ধে কিছুটা আলোচনা প্রয়োজন।

ভারসাম্য সর্ত—স্থায়ী, অস্থায়ী ও নিরপেক্ষ ভারসাম্য (Conditions of Equilibrium—Stable, Unstable and Neutral Equilibria)

ভারসাম্য বিষয়ে (১ম পরিচ্ছেদ দ্রঃ) প্রাথমিক আলোচনায় আমরা দেখিয়াছি, ভারসাম্য বলিতে বোঝান হয় সেই অবস্থা যাহাতে পরিবর্তনের কোন প্রবণতা নাই। পূর্ববর্তী অনুচ্ছেদে প্রতিযোগিতার বাজারে চাহিদা ও যোগানের মাধ্যমে মূল্য নিরূপণের আলোচনা কালে আমরা বলিয়াছি, যে মূল্যে চাহিদা ও যোগানের পরিমাণ সমান তাহাই ভারসাম্য-মূল্য। ২৫ ক নং চিত্রে OP বাজার-মূল্য হইলে, এবং চাহিদা ও যোগান রেখাদ্বয় অপরিবর্তিত থাকিলে বাজার-মূল্য পরিবর্তনের কোন প্রবণতা থাকিবে না। কারণ আমরা ধরিয়া লইতে পারি যে, ক্রেতা যখন তাহার চাহিদা রেখার উপর আছে তখন তাহার ক্রয়ের পরিমাণ অপরিবর্তিত থাকিবে। যেমন OP_1 মূল্যে ক্রেতারা P_1B পরিমাণ দ্রব্য ক্রয় করিতে চায়। OP_1 মূল্যে তাহাদের প্রকৃত ক্রয়ের পরিমাণও যদি P_1B হয়, তবে তাহারা

চাহিদা রেখার উপর B বিন্দুতে অবস্থান করিবে এবং এই অবস্থায় তাহাদের ব্যবহারের পরিবর্তন হওয়ার কোন কারণ নাই। অনুরূপে বিক্রেতারা যদি তাহাদের যোগান রেখার উপর অবস্থান করে, তখন তাহারা ঐ মূল্যে যাহা বিক্রয় করিতে চায় তাহাই বিক্রয় করে এবং সেইজন্য তাহাদের ব্যবহারের কোন পরিবর্তন ঘটিবে না। DD ও SS রেখার সাধারণ বিন্দু Qতে ক্রেতারা তাহাদের চাহিদা রেখা ও বিক্রেতারা তাহাদের যোগান রেখার উপর থাকে। সুতরাং এই অবস্থায় ক্রেতা ও বিক্রেতার কাহারও উপরোক্ত অর্থে ব্যবহার পরিবর্তনের কোন কারণ নাই এবং সেইজন্য বাজারে মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ অপরিবর্তিত থাকিবে। Q ব্যতীত অন্য যে কোন বিন্দুতে হয় ক্রেতারা তাহাদের চাহিদা রেখার উপরে থাকিবে না, কিম্বা বিক্রেতারা তাহাদের যোগান রেখার উপর অবস্থান করিবে না; কিম্বা উভয়ই তাহাদের চাহিদা বা যোগান রেখার উপর থাকিবে না। অর্থাৎ Q ব্যতীত অন্য যে কোন বিন্দুতে ক্রেতা ও বিক্রেতা উভয়েই যাহা করিতে চাহে* তাহা করিতে পারিবে না; এইজন্য তখন তাহাদের ক্রয়-বিক্রয় ও মূল্য-সংক্রান্ত ব্যবহারের পরিবর্তন ঘটিবে। তাই আমরা Qকে বাজারের ভারসাম্য বিন্দু বলিতে পারি।**

আমরা আগেই বলিয়াছি, বাজারে দ্রব্যটির প্রকৃত মূল্য (actual price) ভারসাম্য-মূল্যের সমান না হইতে পারে। কিম্বা বাজারে চাহিদা ও যোগান রেখাদ্বয় অপরিবর্তিত থাকিলেও কোন কারণে মূল্য ভারসাম্য-মূল্য হইতে পরিবর্তিত হইতে পারে। ভারসাম্য হইতে সামান্য বিচ্যুতি ঘটিলে যদি এমন কতকগুলি প্রক্রিয়ার সৃষ্টি হয় যাহার ফলে ভারসাম্য প্রতিষ্ঠিত হইবার প্রবণতা থাকে, তবে সেই প্রকারের ভারসাম্যকে বলা হয় **স্থায়ী ভারসাম্য (stable equilibrium)**। আবার ভারসাম্য হইতে সামান্য বিচ্যুতি হইলে হয়ত এমন কতকগুলি প্রক্রিয়ার সৃষ্টি হয় যাহা ভারসাম্য হইতে ক্রমশঃ দূরে ঠেলিয়া দেয়। যেমন বাজার-মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ যদি ভারসাম্য অবস্থায় না থাকে, তবে হয়ত মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ তাহাদের ভারসাম্য মান অপেক্ষা অধিকতর পৃথক হইতে থাকিবে। এই প্রকারের ভারসাম্যকে বলা

* অর্থাৎ যাহা ক্রয়-বিক্রয় করিতে চাহে এবং যে মূল্যে করিতে চাহে।

** কোন কোন অবস্থায় চাহিদা ও যোগান রেখাদ্বয় একাধিক বিন্দুতে ছেদ করিতে পারে। এই সকল ক্ষেত্রে প্রত্যেক ছেদবিন্দু একটি ভারসাম্য বিন্দু হইবে। ইহাই বহু ভারসাম্যের (multiple equilibria) নিদর্শন।

হয় **অস্থায়ী ভারসাম্য** (**unstable equilibrium**)। আবার ভারসাম্যের সামান্য বিচ্যুতিতে হয়ত ভারসাম্য প্রতিষ্ঠিত হইবার কোন প্রবণতা নাই, কিন্তু সেই সঙ্গে ভারসাম্য হইতে দূরে অপসরণেরও কোন ঝোঁক নাই। যেমন বাজারে ভারসাম্য না থাকিলে, বাজার-মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণের ভারসাম্যের দিকে যাইবার হয়ত কোন প্রবণতা নাই; কিন্তু তাহাদের মান ভারসাম্য মান অপেক্ষা অধিকতর পৃথক হইবার দিকেও হয়ত কোন ঝোঁক নাই। এই প্রকারের ভারসাম্যকে বলা হয় **নিরপেক্ষ ভারসাম্য** (**neutral equilibrium**)।*

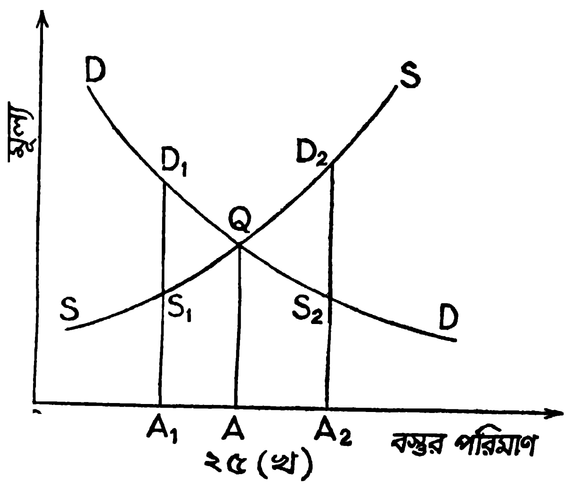
বাজারে ভারসাম্য না থাকিলে ভারসাম্যের প্রতিষ্ঠার দিকে প্রবণতা থাকিবে কিনা, অর্থাৎ ভারসাম্য স্থায়ী, অস্থায়ী না নিরপেক্ষ হইবে তাহা নির্ভর করে ভারসাম্যবিহীন অবস্থায় ক্রেতা ও বিক্রেতাদের প্রতিক্রিয়া, এবং যোগান ও চাহিদা রেখাদ্বয়ের প্রকৃতির উপরে। বস্তুতঃ, বাজারে কিভাবে ভারসাম্য প্রতিষ্ঠা হইবে এই আলোচনায় ক্রেতা ও বিক্রেতা ভারসাম্য না থাকিলে কিরূপ ব্যবহার করে, এবং কিভাবে ক্রেতা ও বিক্রেতার ব্যবহারের ঘাত-প্রতিঘাতে মূল্য স্থির হয় তাহা নির্দেশ করা প্রয়োজন। এই আলোচনায় আমরা প্রথমে ভালরাস্ (Walras) ও হিক্স্ (Hicks) অনুসৃত পন্থার অনুসরণ করিব, এবং পরে এই সম্পর্কে মার্শালীয় পন্থার নির্দেশ দিব।

হিক্স্-ভালরাসীয় পন্থায় প্রতিযোগিতার বাজারে মূল্য-নির্ধারণ প্রক্রিয়া আমরা এইভাবে ব্যক্ত করিতে পারি। ক্রেতার চাহিদা-সূচী নির্দেশ করে বিভিন্ন মূল্যে ক্রেতারা কি পরিমাণে দ্রব্য ক্রয় করিবে। অনুরূপে বিক্রেতার যোগান-সূচী বিভিন্ন মূল্যে বিক্রেতাদের ঈপ্সিত বিক্রয়ের পরিমাণ (intended purchase) নির্দেশ করে। কোন মূল্যে ক্রেতাদের ঈপ্সিত ক্রয়ের পরিমাণ যদি বিক্রেতাদের ঈপ্সিত বিক্রয়ের পরিমাণ অপেক্ষা অধিকতর হয়, তবে মোট ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ হইবে বিক্রেতাদের ঈপ্সিত বিক্রয়ের পরিমাণের সমান। যেমন ২৫ক নং চিত্রে, OP_2 মূল্যে ক্রেতাদের ঈপ্সিত ক্রয়ের পরিমাণ P_2E_1। কিন্তু বিক্রেতারা P_2E পরিমাণ দ্রব্য বিক্রয় করিতে চায়। সুতরাং এই ক্ষেত্রে P_2E পরিমাণ দ্রব্য বাজারে ক্রীত ও বিক্রীত হইবে।** তখন বিক্রেতারা তাহাদের যোগান রেখার উপর থাকিবে, কিন্তু ক্রেতারা

* ভারসাম্যের এই শ্রেণীবিভাগ শুধু বাজারের ভারসাম্যের ক্ষেত্রেই নয়, অর্থনীতির সকল প্রকার ভারসাম্যের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য।

** আমরা দেখিয়াছি, সকল মূল্যেই বাজারে প্রকৃত ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ সমান।

তাহাদের চাহিদা রেখা হইতে বাম দিকে অবস্থান করিবে। এই ক্ষেত্রে ক্রেতারা তাহাদের ঈপ্সিত পরিমাণ দ্রব্য ক্রয় করিবার জন্য দ্রব্যটির জন্য অধিক-তর মূল্য দিতে চাহিবে। সুতরাং বস্তুটির বাজার-মূল্য বৃদ্ধি পাইবে। অতএব আমরা বলিতে পারি, কোন মূল্যে বিক্রেতাদের ঈপ্সিত বিক্রয়ের পরিমাণ ক্রেতাদের ঈপ্সিত ক্রয়ের পরিমাণ অপেক্ষা স্বল্পতর হইলে, বাজারে অতিরিক্ত চাহিদা (excess demand) থাকে এবং এই অবস্থায় বাজার-মূল্য বৃদ্ধির প্রবণতা থাকিবে। অপরপক্ষে কোন মূল্যে ক্রেতাদের ঈপ্সিত চাহিদার পরিমাণ যদি বিক্রেতাদের ঈপ্সিত যোগানের পরিমাণ অপেক্ষা স্বল্পতর হয়, তবে আমরা বলিতে পারি যে বাজারে অতিরিক্ত যোগান (excess supply) আছে। এই অবস্থায় প্রচলিত মূল্যে বিক্রেতারা যাহা বিক্রয় করিতে চায় তাহা বিক্রয় করিতে পারিবে না। সুতরাং মূল্য হ্রাস পাইবে এবং সেই সঙ্গে ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণও পরিবর্তিত হইবে। যেমন ২৫ ক চিত্রে OP_1 মূল্যে অতিরিক্ত যোগানের পরিমাণ BB_1 এবং ইহা অবিক্রীত থাকায় বাজার-মূল্য হ্রাস পাইবে। সুতরাং এই প্রকার বাজার-প্রক্রিয়ায় যে অবস্থায় ঈপ্সিত যোগান ও ঈপ্সিত চাহিদা সমান, অর্থাৎ যেখানে অতিরিক্ত চাহিদা ও অতিরিক্ত যোগান শূন্য, তাহাকেই ভারসাম্য অবস্থা বলা চলে।



[২৫ খ নং চিত্র]

মার্শালীয় পন্থায় ক্রেতা ও বিক্রেতাদের ব্যবহারের ঘাত-প্রতিঘাতের মধ্য দিয়া বাজারের ভারসাম্য অবস্থার বিশ্লেষণ অন্যভাবে করা হয়। মার্শালীয় বিশ্লেষণে চাহিদা রেখা এবং যোগান রেখার ব্যাখ্যা হিকস্-ভালরাসীয়

-ব্যাখ্যা অপেক্ষা সামান্য ভিন্ন। ২৫খ নং চিত্রে DD বাজারের চাহিদ রেখা। মার্শালীয় পন্থায় ইহার নিম্নলিখিত প্রকার ব্যাখ্যা করা হয়। OA_1 পরিমাণ দ্রব্য লোকে ক্রয় করিবে A_1D_1 মূল্যে। অর্থাৎ OA_1 পরিমাণ বস্তু ক্রেতাদের নিকট বিক্রয় করিতে গেলে সর্বোচ্চ A_1D_1 মূল্য পাওয়া যাইবে। তাই A_1D_1-কে OA_1 পরিমাণ বস্তুর চাহিদা মূল্য (demand price) বলা চলে। DD চাহিদা রেখার বিন্দুগুলি বিভিন্ন পরিমাণ দ্রব্যে ক্রেতাদের চাহিদা-মূল্য নির্দেশ করে। অপরপক্ষে যোগান রেখার কোন বিন্দু নির্দেশ করে বিক্রেতারা কত মূল্যে কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ দ্রব্য বিক্রয় করিবে। যেমন SS যোগান রেখা হইতে আমরা দেখি, OA_1 পরিমাণ দ্রব্য বিক্রেতারা ন্যূনতম A_1S_1 মূল্যে বিক্রয় করিতে চাহিবে। সুতরাং A_1S_1-কে OA_1 পরিমাণ দ্রব্যের যোগান-মূল্য (supply price) বলা যায়। অনুরূপে AQ ও A_2D_2 যথাক্রমে OA ও OA_2 পরিমাণ দ্রব্যের যোগান-মূল্য। মার্শালীয় বিশ্লেষণে ধরিয়া লওয়া হয় যে, কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ দ্রব্যের বাজার-মূল্য যদি ক্রেতাদের চাহিদা-মূল্য অপেক্ষা স্বল্পতর হয় তবে ক্রেতারা বস্তুটি ক্রয়ের জন্য অধিক মূল্য দিতে চাহিবে। বস্তুটির মূল্য যদি চাহিদা-মূল্য অপেক্ষা বেশী হয় তবে ক্রেতারা বস্তুটি ক্রয় করিবার জন্য স্বল্পতর মূল্য দিতে চাহিবে। বস্তুতঃ এই বিশ্লেষণে যে কোন পরিমাণ দ্রব্য সর্বদাই ক্রেতাদের চাহিদা-মূল্যে বিক্রীত হয় বলিয়া ধরা যায়। অপরপক্ষে বস্তুটির মূল্য বিক্রেতাদের যোগান-মূল্য অপেক্ষা অধিক হইলে বিক্রেতারা অধিক পরিমাণ দ্রব্য বিক্রয় করিতে চাহিবে। সুতরাং যে পরিমাণ দ্রব্যে ক্রেতাদের চাহিদা-মূল্য ও যোগান-মূল্য সমান, অর্থাৎ যে বিন্দুতে চাহিদা ও যোগান রেখাদ্বয় ছেদ করিয়াছে, তাহা এই ব্যাখ্যা অনুযায়ীও ভারসাম্য বিন্দু। কারণ ইহা ছাড়া অন্য যে কোন পরিমাণ বিক্রয়ে যোগান-মূল্য ও চাহিদা-মূল্য পৃথক হইবে; সুতরাং তখন বিক্রয়ের পরিমাণ ও তৎসঙ্গে বাজার-মূল্যও পরিবর্তিত হইবে।

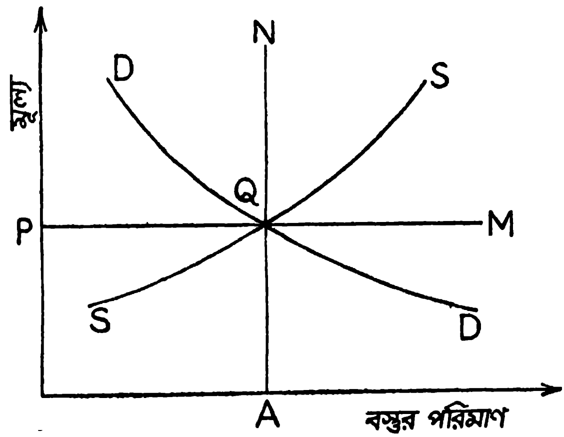
হিক্‌স্‌-ভালরাসীয় ও মার্শালীয় বিশ্লেষণের আলোচনা হইতে আমরা দেখি উভয় ক্ষেত্রেই চাহিদা ও যোগান রেখাদ্বয়ের ছেদ-বিন্দুই ভারসাম্য বিন্দু। উভয়ক্ষেত্রেই ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ ও বাজার-মূল্য ঐ ছেদ-বিন্দু-নির্দেশিত মানের সমান হইলে বাজারে মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণের পরিবর্তনের কোন প্রবণতা থাকিবে না। কিন্তু ভারসাম্য না থাকিলে বাজারে প্রতিক্রিয়া এবং তৎসঙ্গে ভারসাম্য-প্রকৃতি হিক্‌স্‌-ভালরাসীয় ও মার্শালীয় বিশ্লেষণে বিভিন্ন

হইতে পারে। হিক্‌স্‌-ভালরাসীয় বিশ্লেষণে, বাজারে ভারসাম্যবিহীন অবস্থায় অতিরিক্ত চাহিদা থাকিলে মূল্য বৃদ্ধি পাইবে, কিন্তু অতিরিক্ত যোগান থাকিলে মূল্য হ্রাস পাইবে। মার্শালীয় বিশ্লেষণে ভারসাম্যবিহীন অবস্থায় চাহিদা-মূল্য যোগান-মূল্য অপেক্ষা অধিকতর হইলে বিক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধি পাইবে; অপরপক্ষে চাহিদা-মূল্য যোগান-মূল্য অপেক্ষা স্বল্পতর হইলে বিক্রেতারা বিক্রয়ের পরিমাণ হ্রাস করিবে। চাহিদা ও যোগান রেখা যেখানে স্বাভাবিক (normal) প্রকৃতির, অর্থাৎ যেখানে ঊর্ধ্বগামী যোগান রেখা নিম্নগামী চাহিদা রেখাকে ছেদ করে, সেখানে হিক্‌স্‌-ভালরাসীয় ও মার্শালীয় উভয় বিশ্লেষণ অনুসারেই ভারসাম্য স্থায়ী হইবে। যেমন ২৫ক ও ২৫খ নং চিত্রে আমরা দেখি বস্তুটির মূল্য ভারসাম্য-মূল্য অপেক্ষা বেশী হইলে বাজারে অতিরিক্ত যোগান থাকিবে; সুতরাং হিক্‌স্‌-ভালরাসীয় প্রতিক্রিয়া (Walras-Hicksian reaction) অনুসারে বাজারে মূল্য হ্রাস পাইয়া ভারসাম্য-মূল্য প্রতিষ্ঠিত হইবার প্রবণতা থাকিবে। অপরপক্ষে বাজার-মূল্য AQ অপেক্ষা স্বল্পতর হইলে বাজারে অতিরিক্ত চাহিদা থাকিবে এবং সেই জন্য মূল্য বৃদ্ধি পাইবে। অর্থাৎ এইক্ষেত্রে ভারসাম্য স্থায়ী বলা চলে। অনুরূপে ভারসাম্যবিহীন অবস্থায় বাজারে মার্শালীয় প্রতিক্রিয়া (Marshallian reaction) থাকিলেও আমরা এইরূপ চাহিদা ও যোগান রেখা হইতে প্রাপ্ত ভারসাম্যকে স্থায়ী বলিতে পারি। কারণ বাজারে বস্তুর পরিমাণ OA অপেক্ষা স্বল্পতর হইলে চাহিদা-মূল্য হইবে যোগান-মূল্য অপেক্ষা অধিকতর এবং সেইজন্য বিক্রেতারা অধিকতর পরিমাণ দ্রব্য বাজারে ছাড়িবে; সুতরাং তখন মূল্য হ্রাস পাইবে। অপরপক্ষে বাজারে বিক্রয়ের পরিমাণ OA অপেক্ষা অধিকতর হইলে চাহিদ--মূল্য যোগান-মূল্য অপেক্ষা স্বল্পতর হওয়ায় বাজারে মোট বিক্রয়ের পরিমাণ হ্রাস পাইয়া ভারসাম্য ক্রয়-বিক্রয়-পরিমাণ OA হইবার প্রবণতা থাকিবে।

স্বাভাবিক চাহিদা ও যোগানের ক্ষেত্রে হিক্‌স্‌-ভালরাসীয় ও মার্শালীয় এই উভয় প্রকার বিশ্লেষণে আমরা একই সিদ্ধান্তে উপনীত হই। কিন্তু চাহিদা ও যোগান রেখা স্বাভাবিক আকৃতির না হইলে ভারসাম্যবিহীন অবস্থা হইতে ভারসাম্যের দিকে যাইবার প্রবণতা থাকিবে কি না তাহার সম্বন্ধে সিদ্ধান্ত এই দুই প্রকারের বিশ্লেষণে ভিন্ন হইতে পারে। আমরা দেখিয়াছি কোন কোন ক্ষেত্রে* বাজারের চাহিদারেখা ঊর্ধ্বগামী হইতে পারে।

* পঞ্চম পরিচ্ছেদ দ্রঃ।

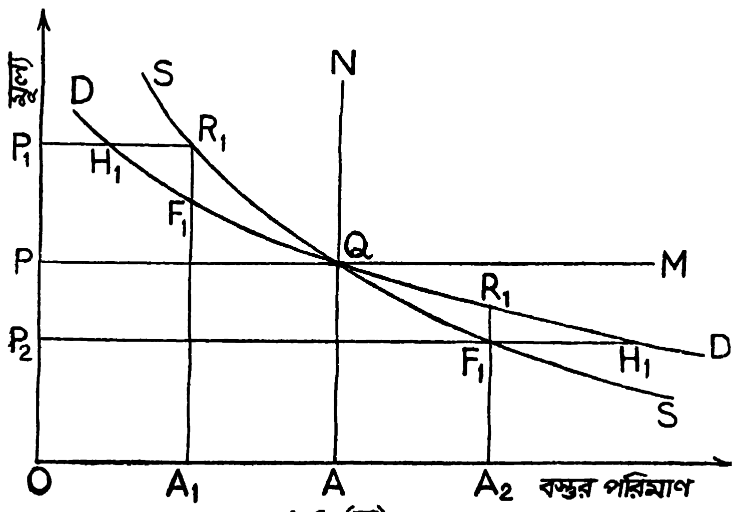
অনুরূপে কয়েকটি ক্ষেত্রে বাজারের যোগান রেখা নিম্নগামীও হইতে পারে (ইহার কারণ সম্পর্কে পরে আমরা সংক্ষেপে নির্দেশ দিব)। ২৫ গ নং চিত্রে



২৫ (গ)

[২৫ গ নং চিত্র]

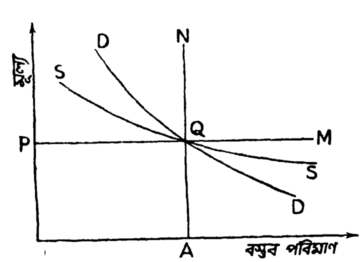
চাহিদা ও যোগান রেখাদ্বয় স্বাভাবিক এবং এইক্ষেত্রে আমরা দেখিয়াছি হিক্‌স্‌-ভালরাসীয় ও মার্শালীয় এই উভয় প্রকারের প্রতিক্রিয়াতেই ভারসাম্য স্থায়ী হইবে। কিন্তু ২৫ ঘ নং চিত্রে আমরা দেখি চাহিদা রেখা ও যোগান



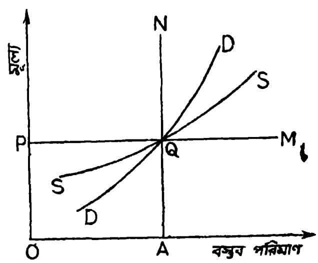
২৫ (ঘ)

[২৫ ঘ নং চিত্র]

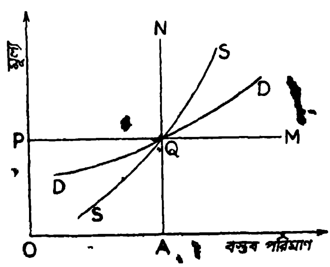
রেখা উভয়ই নিম্নগামী। অর্থাৎ চাহিদা রেখা স্বাভাবিক আকৃতির; কিন্তু যোগানরেখা অস্বাভাবিক আকৃতির। এই ক্ষেত্রে তাহারা যদি ২৫ ঘ নং চিত্রানুযায়ী Q বিন্দুতে ছেদ করে তবে Q বিন্দুতে ভারসাম্য অবস্থা হিক্‌স্-ভালরাসীর প্রতিক্রিয়াতে স্থায়ী হইবে, কিন্তু মার্শালীয় প্রতিক্রিয়াতে অস্থায়ী হইবে। যেমন, ২৫ ঘ নং চিত্রে বাজার-মূল্য OP অপেক্ষা বেশী, ধরা যাক OP_1 হইলে H_1R_1 অতিরিক্ত যোগান হওয়ায় মূল্য হ্রাস পাইয়া OP হইবার প্রবণতা থাকিবে। আবার মূল্য OP অপেক্ষা কম, ধরা যাক OP_2 হইলে অতিরিক্ত চাহিদা হইবে F_1H_1—সুতরাং তখনও বাজার-মূল্য ভারসাম্য-মূল্য OP-এর দিকে যাইবার প্রবণতা থাকিবে। অপরপক্ষে বাজারে মার্শালীয় প্রতিক্রিয়া থাকিলে আমরা দেখি, বাজারে ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ OA অপেক্ষা কম, ধরা যাক OA_1 হইলে, যোগান-মূল্য A_1R_1 চাহিদা-মূল্য A_1F_1 অপেক্ষা অধিক হইবে। সুতরাং এই ক্ষেত্রে বিক্রেতারা স্বল্পতর দ্রব্য বাজারে ছাড়ায় বাজার-মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ তাহাদের ভারসাম্য মান অপেক্ষা দূরে সরিয়া যাইবে। অনুরূপে বস্তুটি OA অপেক্ষা অধিকতর পরিমাণে বাজারে বিক্রীত হইলে চাহিদা-মূল্য যোগান-মূল্য অপেক্ষা অধিক হওয়ায় বাজারে বস্তুটির যোগানের পরিমাণ আরও বৃদ্ধি পাইবে।



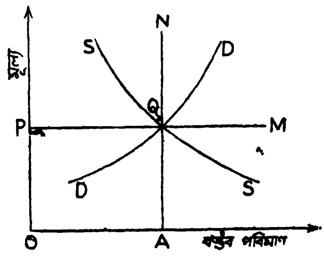
২৫ ঙ নং চিত্র



২৫ চ নং চিত্র



২৫ ছ নং চিত্র



২৫ জ নং চিত্র

সুতরাং মার্শালীয় প্রতিক্রিয়া অনুসারে এই ক্ষেত্রে ভারসাম্য অস্থায়ী হইবে। অনুরূপে সহজেই দেখান যায় ২৫ঙ নং চিত্রে ও ২৫ ছ নং চিত্রে ভারসাম্য হিক্‌স্-ভালরাসীয় প্রতিক্রিয়া অনুযায়ী অস্থায়ী, কিন্তু মার্শালীয় প্রতিক্রিয়া অনুযায়ী স্থায়ী ; ২৫চ নং চিত্রে ভারসাম্য হিক্‌স্-ভালরাসীয় প্রতিক্রিয়া অনুযায়ী স্থায়ী, কিন্তু মার্শালীয় প্রতিক্রিয়া অনুযায়ী অস্থায়ী ; ২৫ জ নং চিত্রে উভয় প্রতিক্রিয়াতেই ভারসাম্য অস্থায়ী।

উপরের আলোচনা হইতে আমরা হিক্‌স্-ভালরাসীয় ও মার্শালীয় প্রতিক্রিয়ায় ভারসাম্য স্থায়ী হওয়ার সর্ত নির্দেশ করিতে পারি। হিক্‌স্-ভালরাসীয় প্রতিক্রিয়াতে ভারসাম্য স্থায়ী হইতে হইলে ভারসাম্য মূল্য অপেক্ষা অধিকতর মূল্যে অতিরিক্ত যোগান ও ভারসাম্য মূল্য অপেক্ষা স্বল্পতর মূল্যে অতিরিক্ত চাহিদা থাকা প্রয়োজন। রেখাচিত্রের ভাষায়, ভারসাম্যের স্থায়িত্বের জন্য ভারসাম্য মূল্য P এবং চাহিদা ও যোগান রেখার ছেদবিন্দু Q-কে সংযুক্ত করিয়া বর্ধিত করিলে যে PM সরল রেখা পাওয়া যায় তাহার উর্ধ্বে যোগান রেখা চাহিদা রেখার ডানদিকে ও তাহার নিম্নে যোগান রেখা চাহিদা রেখার বামদিকে থাকা প্রয়োজন। নতুবা হিক্‌স্-ভালরাসীয় প্রতিক্রিয়া অনুযায়ী ভারসাম্য স্থায়ী হইবে না।

অপরপক্ষে মার্শালীয় প্রতিক্রিয়াতে ভারসাম্য স্থায়ী হইতে হইলে নিম্নলিখিত সর্ত পালিত হওয়া প্রয়োজন। বস্তুটির বাজারে বিক্রয়ের পরিমাণ ভারসাম্য পরিমাণ (২৫ ক হইতে ২৫ জ প্রভৃতি চিত্রে) OA অপেক্ষা কম হইলে চাহিদা-মূল্য যোগান-মূল্য অপেক্ষা অধিক হওয়া প্রয়োজন ; কিন্তু প্রকৃত ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ ভারসাম্য পরিমাণ অপেক্ষা অধিকতর হইলে চাহিদা-মূল্য যোগান-মূল্য অপেক্ষা কম হওয়া প্রয়োজন। অর্থাৎ AQ সংযুক্ত করিয়া বর্ধিত করিলে যে AN রেখা পাওয়া যায় তাহার বামদিকে যোগান রেখা চাহিদা রেখার নিম্নে, এবং তাহার ডানদিকে যোগান রেখা চাহিদা রেখার উর্ধ্বে থাকিলে তবেই মার্শালীয় প্রতিক্রিয়া অনুযায়ী ভারসাম্য স্থায়ী হইবে।

উপরে আমরা ভারসাম্যবিহীন অবস্থায় হিক্‌স্-ভালরাসীয় ও মার্শালীয় প্রতিক্রিয়া সম্পর্কে আলোচনা করিয়াছি। এই দুই ক্ষেত্রে বাজার মূল্য নির্ধারণের দুইটি ভিন্ন প্রকার প্রক্রিয়ার অনুমান করা হইয়াছে। প্রথম ক্ষেত্রে ধরা হয় যে ক্রেতা ও বিক্রেতারা বাজার মূল্য স্থির ধরিয়া সেই মূল্যে চাহিদা ও যোগানের পরিমাণ স্থির করে। দ্বিতীয় ক্ষেত্রে ধরা হয় যে বিক্রেতারা

প্রথমে যোগানের একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ বাজারে ছাড়িয়া চাহিদা-মূল্যে তাহা বিক্রয় করিতে পারে।

আবার হিক্স্-ভালরাসীয় প্রতিক্রিয়ায় আমরা দেখিয়াছি ভারসাম্য-বিহীন অবস্থায় মূল্যের উপর প্রতিক্রিয়া প্রথম হয় এবং মূল্যের পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ সঙ্গে সঙ্গে পরিবর্তিত হয়। কিন্তু মার্শালীয় বিশ্লেষণে আমরা দেখিয়াছি ভারসাম্যবিহীন অবস্থায় প্রথম পরিবর্তন আসে বস্তুর পরিমাণে এবং বস্তুটির মূল্য সেই সঙ্গে পরিবর্তিত হয়। সুতরাং যে সকল ক্ষেত্রে প্রথম প্রকারের প্রতিক্রিয়া সেখানে হিক্স্ ভালরাসীয় বিশ্লেষণ ও যে সব ক্ষেত্রে দ্বিতীয় প্রকারের প্রতিক্রিয়া হয় সেখানে মার্শালীয় বিশ্লেষণ প্রযোজ্য। অবশ্য আমরা আগেই বলিয়াছি অধিকাংশ ক্ষেত্রে মূল্য ও বস্তুর পরিমাণের শুধু ভারসাম্য মান লইয়াই আমাদের কারবার, এবং যোগান রেখা সাধারণতঃ ঊর্ধ্বগামী ও চাহিদা রেখা সাধারণতঃ নিম্নগামী বলিয়া উভয় প্রকার প্রতিক্রিয়াতেই এই ভারসাম্য মানগুলি স্থায়ী হয়।

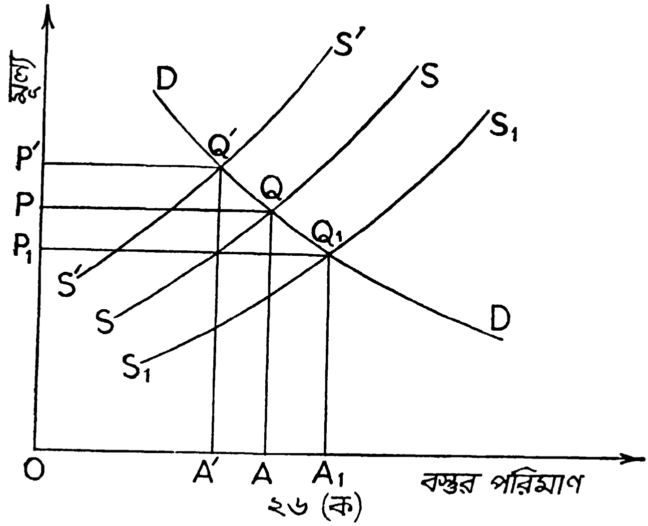
চাহিদা ও যোগানের পরিবর্তন হেতু বাজারের ভারসাম্যের পরিবর্তন (Changes in Market Equilibrium due to Changes in Demand and Supply)

উপরের আলোচনায় আমরা বাজারের যোগান ও চাহিদা রেখাদ্বয় স্থির ধরিয়া বাজারে মূল্য ও দ্রব্যের (ক্রয়-বিক্রয়ের) পরিমাণের ভারসাম্য সম্বন্ধে আলোচনা করিয়াছি এবং এই ভারসাম্যের স্থায়িত্বের সর্ত নির্দেশ করিয়াছি। কিন্তু বিভিন্ন কারণে বাজারে চাহিদা ও যোগানের পরিবর্তন হয় এবং তৎসঙ্গে ভারসাম্য মূল্য ও বস্তুর পরিমাণেরও পরিবর্তন ঘটে। চাহিদা ও যোগানের পরিবর্তন (changes in demand and supply) বলিতে চাহিদা ও যোগান সূচী বা রেখাদ্বয়ের পরিবর্তন বুঝান হয়—অর্থাৎ চাহিদা ও যোগান রেখাগুলি যখন পরিবর্তিত হয় তখনই চাহিদা ও যোগান পরিবর্তিত হইয়াছে বলা চলে।* চাহিদা ও যোগানের বৃদ্ধি ও হ্রাস চাহিদা ও যোগান রেখাদ্বয়ের যথাক্রমে ডানদিকে ও বামদিকে অপসরণ নির্দেশ করে। স্পষ্টতঃ চাহিদা ও যোগান রেখাদ্বয়ের এইরূপ পরিবর্তনের ফলে ভারসাম্য মূল্য ও বস্তুর পরিমাণ পরিবর্তিত হইবে। চাহিদা ও যোগানের এই পরিবর্তনকে আমরা তিনভাগে ভাগ করিতে পারি।

---

* এই বিষয়ে আমরা পূর্বেই আলোচনা করিয়াছি। পঞ্চম পরিচ্ছেদ দ্রঃ।

(১) **চাহিদা স্থির থাকিয়া যোগানের পরিবর্তন**—ধরা যাক ২৬ ক নং চিত্রে চাহিদা রেখা DD ও যোগান রেখা SS। এই অবস্থায় বাজারে



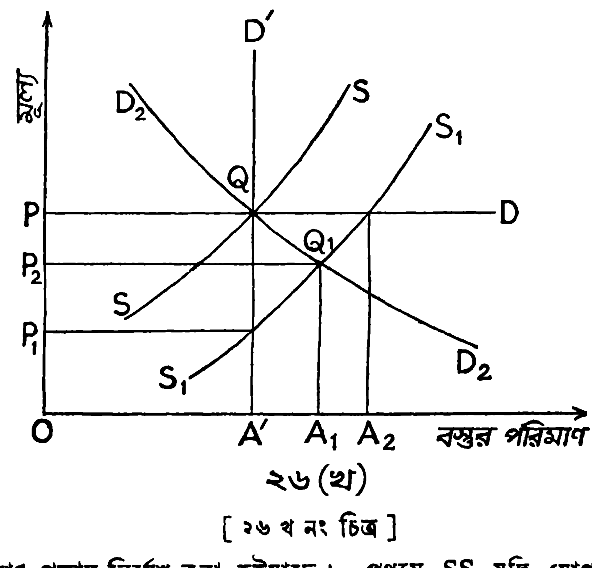
[২৬ ক নং চিত্র]

ভারসাম্য মূল্য হইবে OP এবং বস্তুর ভারসাম্য পরিমাণ হইবে OA। চাহিদা সমান থাকিয়া যোগান রেখা যদি ডানদিকে পরিবর্তিত হয়, অর্থাৎ প্রত্যেক মূল্যে বিক্রেতারা যদি পুর্বাপেক্ষা অধিক পরিমাণ বিক্রয় করিতে চাহে তবে ভারসাম্য মূল্য হ্রাস ও বস্তুটির ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধি পাইবে। যেমন চাহিদা রেখা যদি DD-তে অপরিবর্তিত থাকে এবং নূতন যোগান রেখা যদি হয় S_1S_1, তবে নূতন ভারসাম্য মূল্য হ্রাস পাইয়া হইবে OP_1 এবং বস্তুটির ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধি পাইয়া হইবে OA_1। অপরপক্ষে SS হইতে চাহিদা রেখা বামদিকে অপসারিত হইয়া যদি S′S′ হয় তবে মূল্য বৃদ্ধি পাইয়া OP′ এবং বস্তুর পরিমাণ হ্রাস পাইয়া OA′ হইবে।

যোগান (বা চাহিদা) পরিবর্তনের ফলে মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণের পরিবর্তনকে যথাক্রমে মূল্য প্রভাব (price effect) ও পরিমাণ প্রভাব (quantity effect) বলা যায়। চাহিদা রেখা নিম্নগামী হইলে যোগান বৃদ্ধির মূল্য প্রভাব ঋণাত্মক (কারণ মূল্য হ্রাস পাইবে), কিন্তু পরিমাণ-প্রভাব ধনাত্মক হইবে ; কিন্তু যোগান হ্রাসের মূল্য-প্রভাব ধনাত্মক ও পরিমাণ-প্রভাব ঋণাত্মক হইবে। যোগান পরিবর্তনের মূল্য-প্রভাব ও পরিমাণ-প্রভাব কত

হইবে তাহা নির্ভর করে যোগানের পরিবর্তনের মান (অর্থাৎ যোগান রেখা কতটা পরিবর্তিত হইয়াছে তাহা) ও চাহিদা রেখার ঢালের (slope) উপরে। চাহিদা রেখার ঢাল যতই বেশী হইবে মূল্য-প্রভাব ততই বেশী ও পরিমাণ-প্রভাব ততই কম হইবে। অবশ্য মূল্য-প্রভাব ও পরিমাণ-প্রভাবকে তাহাদের স্বাভাবিক মানে (absolute value) পরিমাপ না করিয়া মূল্য ও বস্তুর পরিমাণের পরিবর্তন ও তাহাদের পুর্বমানের অনুপাতে প্রকাশ করাই বিধেয়। যেমন ২৬ ক নং চিত্রে যোগান রেখা SS হইতে S_1S_1-এ পরিবর্তিত হওয়ায় এই সংজ্ঞা অনুসারে মূল্য-প্রভাব $= \frac{PP_1}{OP}$, এবং পরিমাণ-প্রভাব $= \frac{AA_1}{OA}$ । স্পষ্টতঃ এইভাবে মূল্য ও পরিমাণ-প্রভাব পরিমাপ করিলে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা যতই বেশী হইবে মূল্য-প্রভাব ততই অল্প ও পরিমাণ-প্রভাব ততই বেশী হইবে।

২৬ খ নং চিত্রে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার দুই প্রান্ত-মানে মূল্য-প্রভাব



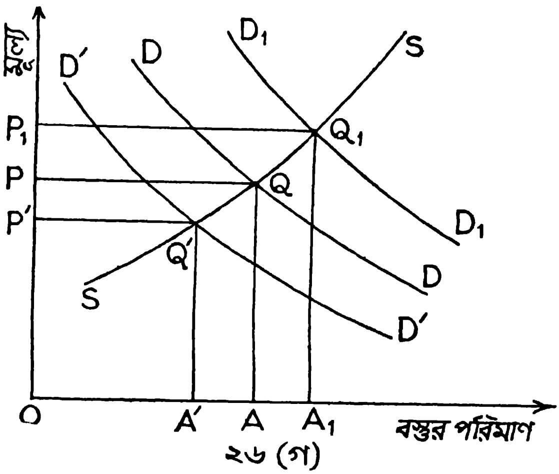
২৬ (খ)

[২৬ খ নং চিত্র]

ও পরিমাণ-প্রভাব নির্দেশ করা হইয়াছে। প্রথমে SS যদি যোগান রেখা এবং চাহিদা রেখা যদি PD-এর মত পূর্ণ স্থিতিস্থাপক হয়, তবে আমরা দেখি যোগানের নির্দিষ্ট পরিবর্তনের মূল্য-প্রভাব শূন্য এবং পরিমাণ-প্রভাব সবচেয়ে বেশী। যোগান রেখা SS হইতে S_1S_1-এ পরিবর্তিত হইলে এবং চাহিদা রেখা PD হইলে ভারসাম্য মূল্য OP অপরিবর্তিত থাকিবে এবং দ্রব্যটির

ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ OA′ হইতে বৃদ্ধি পাইয়া OA_2 হইবে। অপর প্রান্তে চাহিদা রেখা A′D′-এর ন্যায় সম্পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক হইলে যোগানের পরিবর্তন শুধু মূল্যকে প্রভাবিত করিবে এবং পবিমাণ-প্রভাব হইবে শূন্য। এইক্ষেত্রে মূল্য-প্রভাব সর্বাপেক্ষা বেশী, এবং পরিমাণ-প্রভাব সর্বাপেক্ষা কম হইবে। সাধারণ নিম্নগামী চাহিদা রেখায়, যেখানে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা শূন্য ও অসংখ্যের মধ্যে সেখানে মূল্য-প্রভাব ও পরিমাণ-প্রভাব উভয়ই থাকিবে। সুতরাং আমবা দেখি চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা যতই বেশী হইবে মূল্য-প্রভাব ততই অল্প ও পরিমাণ-প্রভাব ততই অধিক হইবে।

(২) **যোগান স্থির থাকিয়া চাহিদার পরিবর্তন**—যেখানে যোগান স্থির থাকিয়া চাহিদাব পরিবতন ঘটে সেখানেও ভারসাম্য মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণের পরিবর্তন সম্পর্কে আমরা সহজেই কয়েকটি সিদ্ধান্তে উপনীত হইতে পারি। যোগান বেখা যদি ২৬গ নং চিত্রের SS রেখার

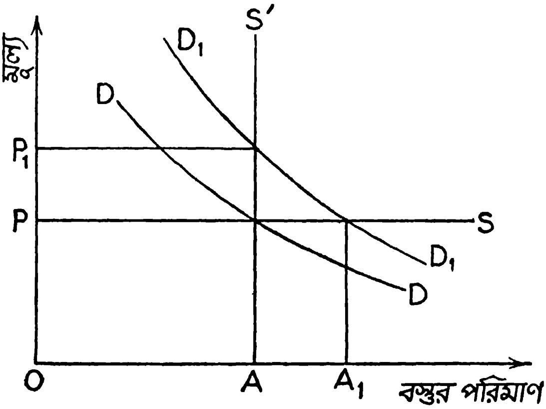


[২৬ গ নং চিত্র]

মত ঊর্ধ্বগামী হয়, তবে চাহিদা রেখা DD হইতে D_1D_1-এ পরিবর্তিত হইলে (অর্থাৎ চাহিদা বৃদ্ধি পাইলে), বস্তুটির মূল্য OP হইতে OP_1-এ বৃদ্ধি পাইবে এবং বস্তুটির ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ OA হইতে বৃদ্ধি পাইয়া OA_1 হইবে। অপরপক্ষে চাহিদা রেখা যদি DD হইতে বামদিকে পরিবর্তিত হইয়া D′D′ হয়, তবে মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ হ্রাস পাইয়া যথাক্রমে OP′ এবং OA′ হইবে। অর্থাৎ চাহিদার বৃদ্ধি হেতু মূল্য-প্রভাব ও পরিমাণ-প্রভাব

উভয়ই ধনাত্মক হইবে এবং চাহিদার হ্রাসে উভয় প্রভাবই ঋণাত্মক হইবে। এই পরিমাণ-প্রভাব ও মূল্য-প্রভাবকে পূর্বের ন্যায় অনুপাতে প্রকাশ করিলে, চাহিদা পরিবর্তনের মূল্য-প্রভাব ও পরিমাণ-প্রভাব নির্ভর করিবে যোগানের স্থিতিস্থাপকতার উপর।*

২৬ ঘ নং চিত্রে আমরা দেখি যোগান রেখা PS-এর ন্যায় (X-অক্ষের



২৬ (ঘ)

[২৬ ঘ নং চিত্র]

সহিত) সমান্তরাল হইলে (অর্থাৎ যোগান পূর্ণ স্থিতিস্থাপক হইলে), চাহিদার পরিবর্তনের ফলে শুধু ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ পরিবর্তিত হইবে কিন্তু মূল্য অপরিবর্তিত থাকিবে। এই ক্ষেত্রে মূল্য-প্রভাব শূন্য ও পরিমাণ-প্রভাব সর্বাধিক হইবে। অপরপক্ষে যোগানরেখা AS′-এর ন্যায় পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক হইলে, চাহিদা পরিবর্তনের মূল্য-প্রভাব সর্বাধিক, কিন্তু পরিমাণ-প্রভাব শূন্য হইবে। অর্থাৎ যোগান যতই অস্থিতিস্থাপক হইবে, চাহিদা পরিবর্তনের মূল্য-প্রভাব ততই অধিকতর এবং পরিমাণ-প্রভাব ততই স্বল্পতর হইবে।

(৩) **যোগান ও চাহিদা উভয়েরই পরিবর্তন**—উপরের আলোচনা হইতেই আমরা চাহিদা ও যোগান উভয়ই পরিবর্তিত হইলে মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ কিভাবে পরিবর্তিত হইবে তাহা সহজে নির্দেশ করিতে পারি। প্রথমতঃ, চাহিদা বৃদ্ধি ও যোগান হ্রাস পাইলে উভয়েরই মূল্য-প্রভাব ধনাত্মক

* কোন বিষয়ের স্থিতিস্থাপকতার সাধারণ সংজ্ঞা আমরা পঞ্চম পরিচ্ছেদে দিয়াছি। ইহার বিস্তৃত আলোচনা আমরা পরবর্তী অনুচ্ছেদে করিব। তাই এই অংশটি পড়িবার পূর্বে যোগানের স্থিতিস্থাপকতা সম্পর্কে পরবর্তী অনুচ্ছেদটি পড়িলে বুঝিবার সুবিধা হইবে।

হওয়ায় আমরা বলিতে পারি যে দ্রব্যটির মূল্য বৃদ্ধি পাইবে। কিন্তু চাহিদা বৃদ্ধির পরিমাণ-প্রভাব ধনাত্মক, এবং যোগান হ্রাসের পরিমাণ-প্রভাব ঋণাত্মক হওয়ায় মোট ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ কতটা বৃদ্ধি বা হ্রাস পাইবে তাহা পূর্ব হইতে বলা যায় না। ইহা নির্ভর করিবে চাহিদা বৃদ্ধি ও যোগান হ্রাসের মাত্রা, এবং চাহিদা ও যোগানের স্থিতিস্থাপকতার উপরে। কারণ আমরা পূর্বেই দেখিয়াছি চাহিদা ও যোগানের পরিবর্তনের পরিমাণ-প্রভাব (ও মূল্য-প্রভাব) নির্ভর করিবে তাহাদের পরিবর্তনের মাত্রা ও যথাক্রমে যোগান ও চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার উপরে। তাই তাহাদের পরিবর্তনের মাত্রা ও স্থিতিস্থাপকতা অনুসারে ভাবসাম্য-পরিমাণ, বৃদ্ধি, হ্রাস বা সমান থাকিতে পারে। যোগান হ্রাসের মাত্রা ও চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা যতই অধিক হইবে, মোট ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ ততই হ্রাস পাইবার সম্ভাবনা ; অপরপক্ষে চাহিদা বৃদ্ধির মাত্রা ও যোগানের স্থিতিস্থাপকতা যতই অধিক হইবে, ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধিব সম্ভাবনা ততই বেশী হইবে।*

দ্বিতীয়তঃ, চাহিদা হ্রাস ও যোগান বৃদ্ধি পাইলে আমরা বলিতে পারি যে দ্রব্যটির মূল্য হ্রাস পাইবে, কিন্তু চাহিদা ও যোগানের পরিবর্তনের মাত্রা ও স্থিতিস্থাপকতা অনুসারে ভারসাম্য পরিমাণ বৃদ্ধি, হ্রাস বা সমান থাকিতে পারে। এই ক্ষেত্রে যোগান বৃদ্ধির মাত্রা ও চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা যতই অধিক হইবে, ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধির সম্ভাবনা ততই বেশী, এবং চাহিদা হ্রাসেব মাত্রা ও যোগানের স্থিতিস্থাপকতা যতই বেশী হইবে ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণের হ্রাসের সম্ভাবনা ততই বেশী হইবে।

তৃতীয়তঃ, চাহিদা ও যোগান উভয়ই হ্রাস পাইলে, অর্থাৎ চাহিদা রেখা ও যোগান রেখা উভয়ই বামদিকে পরিবর্তিত হইলে বস্তুটির ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ হ্রাস পাইবে, কিন্তু মূল্য পরিবর্তন সম্বন্ধে পূর্বে কিছু বলা যায় না। চাহিদা হ্রাসের মাত্রা যতই বেশী ও যোগানের স্থিতিস্থাপকতা যতই কম হইবে, মূল্য হ্রাসের সম্ভাবনা ততই বেশী থাকিবে ; অপরপক্ষে যোগান হ্রাসের মাত্রা যতই বেশী ও চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা যতই কম হইবে মূল্য বৃদ্ধির সম্ভাবনা ততই বেশী হইবে।

চতুর্থতঃ, চাহিদা ও যোগান উভয়ই বৃদ্ধি পাইলে ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধি পাইবে, কিন্তু মূল্য পরিবর্তন অনিশ্চিত। চাহিদা বৃদ্ধির মাত্রা বেশী ও

* ইহা এবং এই সম্পর্কে অন্যান্য সিদ্ধান্ত ছাত্রদের রেখা চিত্রের সাহায্যে নিজে অনুশীলন করিয়া আয়ত্ত করা প্রয়োজন।

যোগানের স্থিতিস্থাপকতা কম হইলে মূল্য বৃদ্ধির সম্ভাবনা, এবং যোগান বৃদ্ধির মাত্রা বেশী ও চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা কম হইলে মূল্য হ্রাসের সম্ভাবনা থাকিবে।*

যোগান \ চাহিদা	↑	=	↓
↑	p ? q ↑	p ↓ q ↑	p ↓ q ?
=	p ↑ q ↑	p = q =	p ↓ q ↓
↓	p ↑ q ?	p ↑ q ↓	p ? q ↓

* চাহিদা ও যোগান পরিবর্তনহেতু মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ পরিবর্তন সম্পর্কে সিদ্ধান্তগুলি আমরা পার্শ্ববর্তী চিত্রে দেখাইয়াছি। p মূল্য, q ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ এবং ↑, =, ↓ ও ? চিহ্নগুলি যথাক্রমে বৃদ্ধি, সমতা, হ্রাস, ও পরিবর্তনের অনিশ্চয়তা নির্দেশ করে। প্রথম সারি (row), দ্বিতীয় সারি ও তৃতীয় সারি যথাক্রমে যোগানের বৃদ্ধি, অপরিবর্তন, ও হ্রাস নির্দেশ করে। অনুরূপে প্রথম স্তম্ভ (column), দ্বিতীয় স্তম্ভ, ও তৃতীয় স্তম্ভ চাহিদার বৃদ্ধি, অপরিবর্তন ও হ্রাস নির্দেশ করে। সুতরাং প্রথম সারি—প্রথম স্তম্ভ যোগান ও চাহিদা উভয়েরই বৃদ্ধি নির্দেশ করে; তখন মূল্যের (p) পরিবর্তন অনিশ্চিত, কিন্তু ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধি পায়। অপরাপর সিদ্ধান্তগুলি অনুরূপে দেখান হইয়াছে।

এই ক্ষেত্রে আমরা স্বাভাবিক চাহিদা ও যোগান রেখা লইয়া আলোচনা করিয়াছি। চাহিদা ও যোগান রেখা অস্বাভাবিক হইলে ভারসাম্যের পরিবর্তন সম্বন্ধে সিদ্ধান্ত অবশ্য অন্যরূপ হইবে। যোগান ও চাহিদা রেখাগুলি অস্বাভাবিক হইলে চাহিদা ও যোগানের বৃদ্ধি ও হ্রাস সম্পর্কে আলোচনার কিছুটা অসুবিধা আছে। চাহিদা ও যোগান রেখার হিক্স্-ভালরাসীয় ব্যাখ্যা অনুসারে চাহিদার বৃদ্ধি বলিতে প্রত্যেক মূল্যে ক্রেতাদের পূর্বাপেক্ষা অধিকতর পরিমাণ ক্রয় করিবার ইচ্ছা বুঝায়—অর্থাৎ এইক্ষেত্রে চাহিদা রেখা ডানদিকে পরিবর্তিত হইবে। কিন্তু মার্শালীয় ব্যাখ্যায় চাহিদার বৃদ্ধি বলিতে বুঝায় প্রত্যেক পরিমাণ ক্রয়ের জন্য ক্রেতারা এখন পূর্বাপেক্ষা অধিক মূল্য দিতে চাহিবে—অর্থাৎ ক্রেতাদের চাহিদা মূল্য বৃদ্ধি পাওয়ায় চাহিদা রেখা উর্ধ্বদিকে পরিবর্তিত হইবে। সুতরাং চাহিদা রেখা উর্ধ্বমুখী হইলে প্রথম ব্যাখ্যায় চাহিদার বৃদ্ধি বলিতে চাহিদা রেখা ডানদিকে যাইবে, কিন্তু তখন তাহা বস্তুতঃ পূর্ব চাহিদা রেখা হইতে নিম্নে থাকিবে; কিন্তু মার্শালীয় ব্যাখ্যায় ইহা চাহিদার হ্রাস নির্দেশ করে। অনুরূপে যোগান রেখা নিম্নমুখী হইলে যোগান পরিবর্তনের প্রকৃতি দুই ব্যাখ্যায় বিভিন্ন হইবে। এই বিষয়ে সম্যক ধারণার জন্য চাহিদা ও যোগান রেখাগুলি স্বাভাবিক ও অস্বাভাবিক হইলে তাহাদের পরিবর্তনের ফলে ভারসাম্য-মূল্য ও পরিমাণ এই দুই প্রকারের ব্যাখ্যায় কিরূপে পরিবর্তিত হইবে, তাহা ছাত্রদের নিজেদের চিত্রের সাহায্যে অনুশীলন করা প্রয়োজন।

যোগানের স্থিতিস্থাপকতা (Elasticity of Supply)

চাহিদা ও যোগান পরিবর্তন হেতু মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ পরিবর্তন সম্বন্ধে আলোচনাকালে আমরা দেখিয়াছি চাহিদা ও যোগানের স্থিতিস্থাপকতার উপর মূল্য-প্রভাব ও পরিমাণ-প্রভাব অনেকাংশে নির্ভরশীল। চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা সম্পর্কে পূর্বেই (৫ম পরিচ্ছেদে) আমরা আলোচনা করিয়াছি। এই আলোচনার অনেক সিদ্ধান্ত যোগানের স্থিতিস্থাপকতা পরিমাপের ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য।

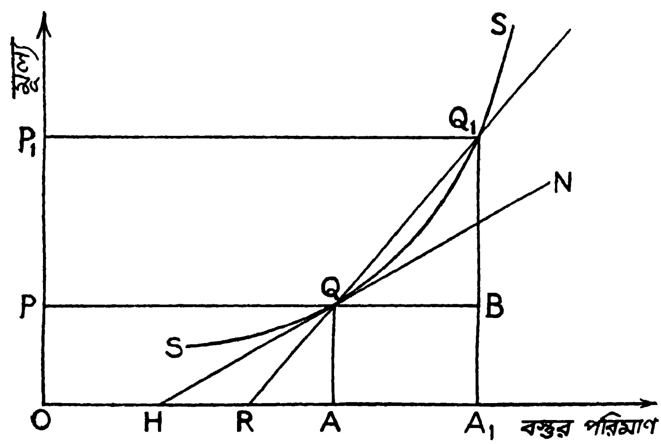
যোগানের স্থিতিস্থাপকতা বলিতে যোগানের পরিমাণ ও মূল্য পরিবর্তনের হারের অনুপাতকে বুঝান হয়। অর্থাৎ

$$\text{যোগানের স্থিতিস্থাপকতা} = \frac{\text{যোগান পরিবর্তনের হার}}{\text{মূল্য পরিবর্তনের হার}}$$

যোগানের পরিমাণকে যদি S, মূল্যকে যদি P-এর দ্বারা নির্দেশ করা হয়. এবং $\triangle$ যদি পরিবর্তনের পরিমাণ বুঝায়, তবে

E_s = মূল্য পরিবর্তন হেতু যোগানের স্থিতিস্থাপকতা

$$= \frac{\frac{\triangle S}{S}}{\frac{\triangle P}{P}}।$$



২৭নং চিত্র

স্বাভাবিক আকারের যোগান রেখা ঊর্ধ্বগামী হয় বলিয়া, অর্থাৎ মূল্য বৃদ্ধি পাইলে যোগানের পরিমাণ বৃদ্ধি ও মূল্য হ্রাস পাইলে যোগানের পরিমাণ

হ্রাস পায় বলিয়া $\triangle P$ ও $\triangle S$ একই চিহ্নের হইবে। সুতরাং যোগানের স্থিতিস্থাপকতা হইবে ধনাত্মক। যোগান রেখা হইতে যোগানের স্থিতিস্থাপকতার পরিমাপ পদ্ধতি আমরা সহজেই দেখাইতে পারি। ২৭ নং চিত্রে SS যোগান রেখা। দ্রব্যটির মূল্য OP হইতে OP_1-এ বর্ধিত হইলে যোগানের পরিমাণ OA হইতে OA_1-এ বৃদ্ধি পায়। সুতরাং মূল্যের উপরোক্ত পরিবর্তনে

$$Es = \text{যোগানের স্থিতিস্থাপকতা} = \frac{\text{যোগান পরিবর্তনের হার}}{\text{মূল্য পরিবর্তনের হার}}$$

$$= \frac{AA_1}{OA} \div \frac{PP_1}{OP}$$

$$= \frac{QB}{OA} \div \frac{Q_1B}{AQ}$$

$$= \frac{QB}{Q_1B} \cdot \frac{AQ}{OA}$$

$$= \frac{RA}{AQ} \cdot \frac{AQ}{OA} \quad (\because \triangle QBQ_1 \text{ ও } \triangle QAR \text{ সদৃশ})$$

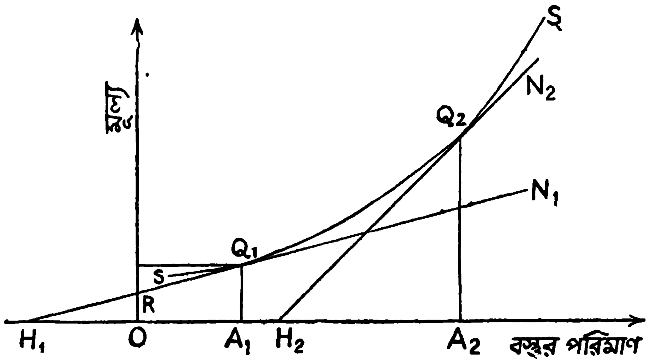
$$= \frac{RA}{OA}$$

এই ক্ষেত্রে মূল্যের পরিবর্তন অতি ক্ষুদ্র নয় বলিয়া ইহাকে যোগানের চাপ-গত স্থিতিস্থাপকতা বলা হয় (arc elasticity) এবং স্পষ্টতঃ ইহা শুধু পুরাতন মূল্যের উপরেই নহে, মূল্য পরিবর্তনের দিক ও মাত্রার উপরেও নির্ভর করে।* কিন্তু মূল্যের পরিবর্তন অতি ক্ষুদ্র (infinitesimal) হইলে RQ_1 রেখা SS রেখাকে Q বিন্দুতে প্রায় স্পর্শ করিবে অর্থাৎ RQ_1 তখন HN-এ পরিণত হইবে এবং Q বিন্দুতে যোগানের স্থিতিস্থাপকতা হইবে $\frac{HA}{OA}$। ইহাকে বলা হয় যোগানের বিন্দুগত স্থিতিস্থাপকতা।

রেখাচিত্রের সাহায্যে যোগানের স্থিতিস্থাপকতা নিরূপণ পদ্ধতি হইতে আমরা সহজেই যোগানের স্থিতিস্থাপকতা ১ এর বেশী, কম না সমান তাহা নির্ণয়ের

* তাই p_1, p_2, s_1 ও s_2 যদি যথাক্রমে পূর্বমূল্য, পরিবর্তিত মূল্য, পূর্ব যোগানের পরিমাণ ও পরিবর্তিত যোগানের পরিমাণ নির্দেশ করে, তবে কেহ কেহ Esকে $\frac{s_2 - s_1}{s_1 + s_2} \div \frac{p_2 - p_1}{p_1 + p_2}$ দ্বারাও পরিমাপ করেন। স্পষ্টতঃ, চাপ-গত স্থিতিস্থাপকতার ক্ষেত্রে এই দুইটি পরিমাপ বিভিন্ন—কিন্তু বিন্দুগত স্থিতিস্থাপকতার ক্ষেত্রে তাহারা সমান।

একটি সহজ পন্থা নির্দেশ করিতে পারি। যোগান রেখার কোন বিন্দুতে স্পর্শকটি যদি প্রথমে X-অক্ষকে ছেদ করে, তবে আমরা বলিতে পারি



২৭(ক)

[২৭ক নং চিত্র]

যোগানেব স্থিতিস্থাপকতা ১ এব কম। যেমন, ২৭ ক নং চিত্রে Q_2 বিন্দুতে স্পর্শক H_2N_2 প্রথমে X অক্ষকে H_2 বিন্দুতে ছেদ কবিয়াছে। Q_2 বিন্দুতে, যোগানের স্থিতিস্থাপকতা $= \frac{H_2A_2}{OA_2} < 1$, কাবণ $H_2A_2 < OA_2$। আবাব Q_1 বিন্দুতে স্পর্শক H_1N_1 প্রথমে Y-অক্ষকে R বিন্দুতে ছেদ কবিয়াছে। Q_1 বিন্দুতে যোগানের স্থিতিস্থাপকতা $= \frac{H_1A_1}{OA_1} > 1$, কাবণ $H_1A_1 > OA_1$; অর্থাৎ যোগান রেখার উপব স্পর্শকটি প্রথমে Y-অক্ষকে ছেদ কবিলে ঐ বিন্দুতে যোগানের স্থিতিস্থাপকতা ১ অপেক্ষা বেশী হইবে। পরিশেষে আমরা সহজেই দেখাইতে পাবি যে যোগান বেখাব কোন বিন্দুতে স্পর্শকটি যদি কেন্দ্র বিন্দু O-এর মধ্য দিয়া যায়, তবে যোগানেব স্থিতিস্থাপকতা ১এব সমান হইবে।

যোগানের স্থিতিস্থাপকতার মান শূন্য হইতে অসংখ্যেব মধ্যে থাকিবে। যোগান বেখা ২৬ ঘ নং চিত্রেব PS রেখার ন্যায় X-অক্ষেব সমান্তবাল হইলে, OP মূল্যে যোগানের স্থিতিস্থাপকতা অসীম হইবে। অপর প্রান্তে যোগান রেখা ২৬ ঘ নং চিত্রের AS′ রেখার ন্যায় X-অক্ষের উপর লম্ব হইলে যোগান হইবে সম্পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক (prefectly inelastic)। প্রথম ক্ষেত্রে মূল্যের সামান্যতম (infinitesimal) পরিবর্তনে যোগান অসংখ্য হইবে; দ্বিতীয় ক্ষেত্রে মূল্যের পরিবর্তন সত্ত্বেও যোগানের কোন পরিবর্তন ঘটিবে না।

সাধারণতঃ যোগান রেখা উত্তরপূর্বমুখী হয় বলিয়া যোগানের স্থিতিস্থাপকতা এই দুই প্রান্তের মধ্যে থাকে। অবশ্য কোন বিন্দুতে যোগান রেখার উপর অঙ্কিত স্পর্শক X-অক্ষের সমান্তরাল হইলে ঐ মূল্যে যোগানের বিন্দুগত স্থিতিস্থাপকতা অসীম হইবে ; অপর পক্ষে স্পর্শকটি X-অক্ষের উপর লম্ব হইলে ঐ বিন্দুতে যোগানের স্থিতিস্থাপকতা হইবে শূন্য।

এই প্রসঙ্গে আমরা যোগানের স্থিতিস্থাপকতা নির্ধারণকারী বিষয়সমূহের সংক্ষেপে নির্দেশ দিতে পারি। প্রথমতঃ, যোগানের সঙ্গে উৎপাদনের ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক বিদ্যমান। অবশ্য কয়েকটি দ্রব্যের ক্ষেত্রে মূল্যের পরিবর্তনে উৎপাদন তথা যোগানের হ্রাস-বৃদ্ধি করা সম্ভব নয় ; যেমন র‍্যাফেল, দা ভিঞ্চি বা অবনীন্দ্রনাথ অঙ্কিত মূল ছবি, ঐতিহাসিক গুরুত্বপূর্ণ কয়েকটি মুদ্রা বা মণি প্রভৃতির যোগান তাহাদের উৎপাদনের পরিমাণ মূল্যের হ্রাসবৃদ্ধিতে পরিবর্তন করা সম্ভব নয়। সুতরাং এই সকল দ্রব্যের যোগান অস্থিতিস্থাপক হইবে।

দ্বিতীয়তঃ, বস্তুটি উৎপাদন করা সম্ভব হইলেও কতটা সহজে অধিকতর উৎপাদন করা সম্ভব তাহার উপরে যোগানের স্থিতিস্থাপকতা নির্ভর করিবে। বস্তুটি উৎপাদনে ক্রম-হ্রাসমান ফলনের নিয়ম যদি অধিকতর মাত্রায় প্রযুক্ত হয়, তবে উৎপাদন বৃদ্ধি হেতু প্রান্তিক ও গড় ব্যয় বৃদ্ধি অধিকতর হইবে ; সুতরাং এই ক্ষেত্রে যোগানের স্থিতিস্থাপকতা অপেক্ষাকৃত স্বল্পতর হইবে।

আবার অধিকতর উৎপাদনে প্রান্তিক ব্যয় কতটা বৃদ্ধি পাইবে তাহা ফলনের কোন্ নিয়ম কি মাত্রায় প্রযুক্ত তাহা ছাড়াও, ঐ শিল্পে উপাদানগুলির যোগান কি প্রকার তাহার উপরেও নির্ভর করে। শিল্পের উৎপাদন বৃদ্ধিহেতু অধিকতর উপাদান যদি বেশী মূল্যে ক্রয় করিতে না হয়, তবে উৎপাদন ব্যয় বৃদ্ধি অপেক্ষাকৃত কম হইবে ; কিন্তু অধিকতর উপাদান নিয়োগ করিলে যদি উপাদানের মূল্য বৃদ্ধি ঘটে তবে উৎপাদন ব্যয় বৃদ্ধি অপেক্ষাকৃত অধিক, এবং বস্তুটির যোগানও অপেক্ষাকৃত অস্থিতিস্থাপক হইবে।

চতুর্থতঃ, চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার ন্যায় যোগানের স্থিতিস্থাপকতাও বিভিন্ন মূল্যে বিভিন্ন হইবে। সাধারণতঃ অল্পমূল্যে যোগানের স্থিতিস্থাপকতা অধিক ও অধিক মূল্যে যোগানের স্থিতিস্থাপকতা কম হইবে। কারণ মূল্য অল্প থাকিলে উৎপাদন হয় কম, এবং স্বল্প উৎপাদনে সাধারণতঃ ক্রম-হ্রাসমান ফলনের নিয়ম বিশেষ প্রযুক্ত হয় না বলিয়া উৎপাদন বৃদ্ধি হেতু প্রান্তিক ব্যয় বিশেষ বৃদ্ধি পাইবে না। অপর পক্ষে অধিকতর উৎপাদনে ক্রম-হ্রাসমান ফলনের নিয়ম অধিকমাত্রায় প্রযুক্ত হইবে বলিয়া প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয় বৃদ্ধি

'অধিকতর হইবে। সুতরাং স্বল্পমূল্যে যোগান অপেক্ষাকৃত স্থিতিস্থাপক ও অধিক মূল্যে যোগান অপেক্ষাকৃত অস্থিতিস্থাপক হওয়ার সম্ভাবনা বেশী।

পরিশেষে যোগানের স্থিতিস্থাপকতা সময়ের বিভিন্নতা অনুসারে বিভিন্ন হইবে। বস্তুতঃ যোগান বলিতে কোন সময়ের যোগান তাহা জানা প্রয়োজন।* সাধারণতঃ অধিকতর সময়ে উৎপাদন পরিবর্তন করিবার সুবিধা অধিক বলিয়া দীর্ঘকালীন যোগান স্বল্পকালীন যোগান অপেক্ষা অধিকতর স্থিতিস্থাপক হইবে। পুর্ব পরিচ্ছেদে ফার্মের স্বল্পকালীন ও দীর্ঘকালীন ব্যয় রেখা সম্পর্কে আলোচনায় আমরা দেখিয়াছি, দীর্ঘকালীন ব্যয়, স্বল্পকালীন ব্যয় অপেক্ষা স্বল্পতর হারে বৃদ্ধি পায়। আবার দীর্ঘকালে নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিতে পারে ও পুরাতন ফার্ম বাজার হইতে চলিয়া যাইতে পারে। সুতরাং দীর্ঘকালীন যোগান স্বল্পকালীন যোগান অপেক্ষা অধিকতর স্থিতিস্থাপক হইবে।

যোগানের পরিবর্তনের কারণ (Causes of the Change in Supply)

আমরা দেখিয়াছি চাহিদা ও যোগানের পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে (অর্থাৎ চাহিদা রেখা ও যোগান রেখা পরিবর্তিত হইলে) মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণের পরিবর্তন ঘটে। চতুর্থ পরিচ্ছেদে আমরা চাহিদা পরিবর্তনের কারণ সম্পর্কে আলোচনা করিয়াছি। যোগান সম্পর্কে আমরা পুর্বে বলিয়াছি সময়ের দৈর্ঘ্য অনুসারে যোগানও পরিবর্তিত হইবে। ইহার কারণ সম্পর্কে আমরা এই পরিচ্ছেদে পরে বিস্তারিত আলোচনা করিব। এইস্থানে আমরা যোগান পরিবর্তনের কয়েকটি প্রধান কারণের নির্দেশ দিব, যদিও এই কারণগুলির গুরুত্ব সময়ের পার্থক্য অনুযায়ী বিভিন্ন হইবে।

প্রথমতঃ, শিল্পজ্ঞানের (technology) পরিবর্তন হেতু যোগান পরিবর্তিত হইবে। আমরা দেখিয়াছি উৎপাদন ব্যয় নির্ভর করে উৎপাদন অপেক্ষক (production function) ও উপকরণগুলির মূল্যের উপরে। শিল্পজ্ঞানের উন্নতিতে উৎপাদন অপেক্ষক পরিবর্তিত হইবে এবং উৎপাদন ব্যয় হ্রাস পাইবে। সুতরাং যোগান যেখানে উৎপাদন ব্যয়ের উপর নির্ভরশীল সেইস্থলে যোগানও তৎসঙ্গে পরিবর্তিত হইবে।

দ্বিতীয়তঃ, উপাদানগুলির যোগান বা মূল্যের হ্রাস-বৃদ্ধি ঘটিলেও উৎপাদন ব্যয় ও তৎসঙ্গে যোগান পরিবর্তিত হইবে। উপাদানগুলির মূল্য বিভিন্ন

* এই বিষয়ে আমরা পরে আলোচনা করিব।

কারণে পরিবর্তিত হইতে পারে : (১) আমরা দেখিয়াছি, কোন কোন শিল্পের উৎপাদন অপরাপর শিল্পের উপাদান হিসাবে ব্যবহৃত হয়। যেমন কাপড় উৎপাদনে কয়লা, বিদ্যুৎ, তুলা প্রভৃতি ব্যবহার করা হয়। সুতরাং কয়লা বা বিদ্যুৎ শিল্পে উন্নততর শিল্পজ্ঞান বা অন্য কারণে যদি উৎপাদন ব্যয় ও সেই সঙ্গে মূল্য হ্রাস পায়, তবে কাপড় প্রস্তুত করিবার উৎপাদন ব্যয়ও হ্রাস পাইবে। (২) উপাদানগুলি যদি জমি বা খনিজ দ্রব্যের ন্যায় প্রকৃতিদত্ত হয়, তবে সেই সব উপাদানের নূতন উৎস (source) আবিষ্কৃত হইতে পারে এবং সেই সঙ্গে উৎপাদন ব্যয়ও হ্রাস পাইতে পারে। (৩) অন্যান্য উৎপাদিত দ্রব্যের পরিমাণ পরিবর্তিত হইলেও যোগান পরিবর্তিত হইতে পারে। যেমন ইস্পাত-শিল্পের উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে সেখানে যদি অধিকতর কয়লা নিয়োজিত হয়, তবে কয়লার মূল্য এবং সেই সঙ্গে কয়লা উপাদানরূপে ব্যবহারকারী অন্যান্য দ্রব্যের উৎপাদনের ব্যয়ও হয়ত বৃদ্ধি পাইবে।

তৃতীয়তঃ, উৎপাদন ব্যয়ের পরিবর্তন না ঘটিলেও সরকারের পরোক্ষ করের (indirect tax) হ্রাস-বৃদ্ধি, বা আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের জন্যও কোনও বস্তুর যোগান পরিবর্তিত হইতে পারে। (এই গ্রন্থে অবশ্য আমরা সরকারের কার্যাবলী এবং আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের বিশেষ গুরুত্ব নাই ধরিয়াই মূল্যতত্ত্বের আলোচনা করিয়াছি।)

পরিশেষে বিক্রেতাদের ভবিষ্যৎ মূল্য সম্পর্কে ধারণার পরিবর্তন ঘটিলেও যোগান পরিবর্তিত হইবে। বিক্রেতাদের প্রত্যাশিত মূল্য বৃদ্ধিতে যোগান হ্রাস, এবং প্রত্যাশিত মূল্য হ্রাসে যোগান বৃদ্ধি পাইবে।

কিন্তু আমরা আগেই বলিয়াছি এই সকল বিষয়ের প্রভাব সময়ের বিভিন্নতা অনুসারে বিভিন্ন হইবে। তাই মূল্য নির্ধারণের আলোচনায় সময় একটি গুরুত্বপূর্ণ স্থান অধিকার করিয়া আছে।

মূল্য ও সময় (Value and Time)

আমরা আগেই দেখিয়াছি (তৃতীয় পরিচ্ছেদ দ্রঃ) পূর্ণপ্রতিযোগিতার বাজারের প্রধান বৈশিষ্ট্য হইল এখানে বহু ক্রেতা ও বহু বিক্রেতা আছে, এবং তাহাদের ব্যবহারের দ্বারা বস্তুটির মূল্য নির্ধারিত হয়। পূর্ববর্তী কয়েকটি পরিচ্ছেদে আমরা ক্রেতার চাহিদা ও ফার্মের ব্যয় ইত্যাদির কথা আলোচনা করিয়াছি এবং তাহাদের ব্যবহার কোন্ কোন্ বিষয়ের উপর নির্ভর করে তাহার নির্দেশ দিয়াছি। ঐ সকল বিষয় পরিবর্তিত হইলে তাহাদের

ব্যবহারেরও পরিবর্তন ঘটিবে—অর্থাৎ তখন ক্রেতার চাহিদা ও ফার্মের উৎপাদন পরিবর্তিত হইবে। কিন্তু কোন বিষয়ের পরিবর্তনে চাহিদা ও যোগানের পরিবর্তন কতটা ও কিভাবে হইবে তাহা নির্ভর করে সময়ের উপর—সময়ের দৈর্ঘ্যানুসারে তাহাদের পরিবর্তনের মাত্রারও পার্থক্য হইবে। সাধারণতঃ ক্রেতার ব্যবহারের উপরোক্ত প্রকার পরিবর্তনে সময়ের বিশেষ প্রভাব নাই; যেমন ভোগ্য বস্তুর মূল্য বা ক্রেতার আয় পরিবর্তিত হইলে ক্রেতা প্রায় সঙ্গে সঙ্গে তাহার চাহিদারও পরিবর্তন করিতে পারে। কিন্তু ফার্মের ব্যয়ের আলোচনাকালে আমরা দেখিয়াছি, উৎপাদন ব্যয় অনেকাংশে সময়েব উপর নির্ভরশীল। সুতরাং বস্তুব মূল্য ও সময়েব মধ্যে সম্বন্ধ খুব ঘনিষ্ঠ এবং মার্শাল প্রমুখ অর্থনীতিবিদ্‌গণ যোগানের পরিবর্তনীয়তার দিক হইতে সময়ের বিভিন্নতা অনুসারে কোন বস্তুর তিনপ্রকার মূল্যের মধ্যে প্রভেদ করিয়াছেন :—

(১) বাজাব মূল্য (market price),

(২) স্বল্পকালীন স্বাভাবিক মূল্য (short-period normal price);

(৩) দীর্ঘকালীন স্বাভাবিক মূল্য (long-period normal price);

নিম্নে আমরা এই বিভিন্ন প্রকার মূল্য নির্ধারণ বিষয়ের কথা আলোচনা করিব।*

বাজার মূল্য (Market Price)

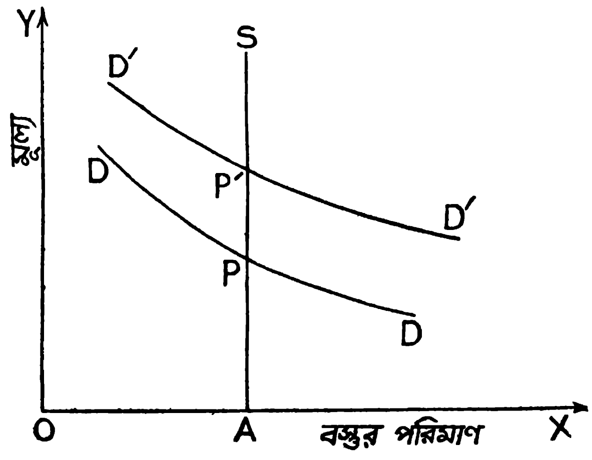
প্রাত্যহিক বাজারে কোন বস্তুর যে মূল্য নির্ধারিত হয় তাহাকে বলা হয় বাজার মূল্য। পূর্ণপ্রতিযোগিতায় বাজার মূল্য অবশ্য চাহিদা ও যোগানের উপর নির্ভর করে। অর্থাৎ পূর্ণপ্রতিযোগিতায় সেই মূল্যই বাজারে প্রতিষ্ঠিত হইবার প্রবণতা থাকিবে যাহাতে ক্রেতারা যত ক্রয় করিতে চায় তাহার পরিমাণ, বিক্রেতারা যত বিক্রয় করিতে চায় তাহার পরিমাণের সমান। ইহাকে বলা হয় ভারসাম্য বাজার মূল্য (equilibrium market price)।

কোন মূল্যে চাহিদার ক্রয়ের পরিমাণ বিক্রেতার যোগানের পরিমাণের চেয়ে কম বা বেশী হইলে ঐ মূল্যে বাজারে ভারসাম্য হইতে পারে না; কারণ তখন বাজার মূল্য হ্রাস বা বৃদ্ধি পাইবার প্রবণতা থাকিবে। যেমন কোন মূল্যে বাজারের চাহিদার পরিমাণ যদি যোগানের পরিমাণ অপেক্ষা

* এই তিন প্রকারের মূল্যের মধ্যে প্রভেদ যে শুধু প্রতিযোগিতার বাজারেই করা যায় তাহা নহে, সকল বাজারেই ইহা করা চলে। অবশ্য প্রতিযোগিতার ও অন্যান্য বাজারের ফার্মের উৎপাদন ব্যয়-সূচীর প্রকৃতির মধ্যে বিশেষ পার্থক্য নাই।

অধিক হয়, তবে সকল ক্রেতা ঐ মূল্যে বস্তুটির যতটা চায় ততটা ক্রয় করিতে পারিবে না; সুতরাং ক্রেতাদের মধ্যে প্রতিযোগিতার ফলে বাজার মূল্য বৃদ্ধি পাইবে। অনুরূপে কোন মূল্যে যোগানের পরিমাণ চাহিদার পরিমাণ অপেক্ষা অধিক হইলে বিক্রেতাদের মধ্যে প্রতিযোগিতার ফলে বাজার মূল্য হ্রাস পাইবে। সুতরাং যে মূল্যে যোগান ও চাহিদার পরিমাণ সমান তাহাকেই ভারসাম্য মূল্য বলা চলে। যোগান ও চাহিদার এই সমতা অবশ্য যে কেবল ভারসাম্য বাজার মূল্যের বৈশিষ্ট্য তাহা নহে, স্বল্পকালীন ও দীর্ঘকালীন স্বাভাবিক মূল্যেও এই সমতা বিদ্যমান। তবে আমরা আগেই বলিয়াছি এই বিভিন্ন প্রকার সময়ে যোগানের বিভিন্নতা ঘটে।

বাজার মূল্য নির্ধারণে সময় অতি সঙ্কীর্ণ বলিয়া ঐ ক্ষেত্রে বস্তুটির মোট পরিমাণ স্থির। যেমন ১৯৬২ সালের ১লা মার্চ বাজারে মোট বস্ত্র, বা গমের পরিমাণ স্থির—তাহাদের পরিমাণ বৃদ্ধি করা সম্ভব নয়। এই ক্ষেত্রে বাজারে বিভিন্ন মূল্যে যোগান কত হইবে তাহা প্রধানতঃ নির্ভর করে বস্তুটির স্থায়িত্বের (durability) উপর। বস্তুটি যদি একেবারে অস্থায়ী (perishable) হয়, তবে যে কোন মূল্যে বাজারে যোগানের পরিমাণ সমান থাকিবে। ধরা যাক, কোন দিন বাজারে মাছের পরিমাণ পূর্বদিনের উৎপাদনের উপর নির্ভর করে। ১৯৬২ সালের ২৮শে ফেব্রুয়ারী যদি জেলেরা মোট ১০০ মণ



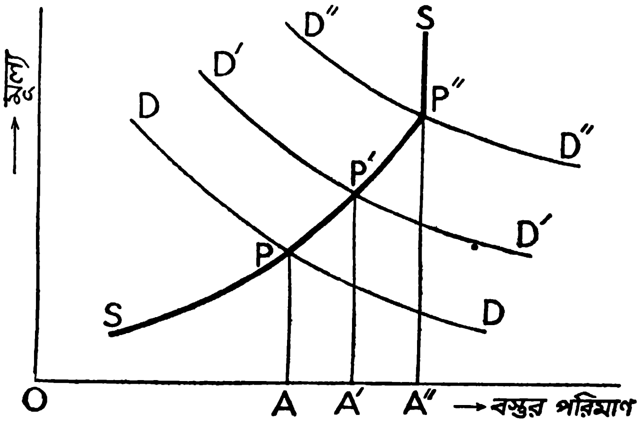
২৮নং চিত্র

মাছ ধরে, এবং মাছ একদিনের বেশী সংরক্ষণের যদি কোন উপায় না থাকে, তবে ১৯৬২ সালের ১লা মার্চ মোট মাছের যোগান যে কোন মূল্যে ১০০ মণ

হইবে। সুতরাং তখন চাহিদার বিভিন্নতা অনুসারে মূল্যের পার্থক্য ঘটিবে, কিন্তু মোট বিক্রয়ের পরিমাণ অপরিবর্তিত থাকিবে। যেমন ২৮নং চিত্রে অস্থায়ী বস্তুটির মোট পরিমাণ যদি OA হয়, তবে AS হইবে বস্তুটির বাজারের যোগান রেখা (market supply curve), কারণ বস্তুটির মূল্য যাহাই হউক না কেন, বস্তুটি সংরক্ষণ করা যায় না বলিয়া যোগানেব পরিমাণ একই হইবে। DD যদি বাজারের চাহিদা রেখা (market demand curve) হয়, তবে ভারসাম্য বাজার মূল্য হইবে AP, কারণ AP মূল্যেই ক্রেতাদেব চাহিদার পরিমাণ, স্থির যোগান OA-এর সমান। অনুরূপে বাজারের চাহিদা যদি হয় D′D′, তবে AP′ হইবে বাজার মূল্য। সুতরাং বাজারে চাহিদার পরিবর্তন হইলে মূল্যও পরিবর্তিত হইবে, কিন্তু যোগানের পরিমাণের কোন পরিবর্তন হইবে না। স্পষ্টতঃ এই ক্ষেত্রে মূল্য নির্ধারণে উৎপাদন ব্যয়ের কোন প্রভাব নাই, কারণ উৎপাদন ব্যয় যাহাই হোক না কেন, সকল মূল্যেই যোগানের পরিমাণ স্থির।

অবশ্য সকল বস্তুই অত্যন্ত অস্থায়ী (extremely perishable) নহে এবং অনেকক্ষেত্রে তাহাদের সংরক্ষিত করিয়া রাখা চলে। সুতরাং এইসব ক্ষেত্রে অত্যন্ত স্বল্পকালে মোট দ্রব্যের পরিমাণ অপরিবর্তিত থাকিলেও, বিভিন্ন মূল্যে যোগানের পরিমাণ বিভিন্ন হইবে। যেমন, ১৯৬০ সালের ১লা মার্চ হয়ত বিক্রেতাদের নিকট ১০০০ জোড়া বস্ত্র আছে। কিন্তু বিক্রেতাদের নিকট বস্ত্রের পরিমাণ স্থির থাকিলেও অত্যন্ত কম মূল্যে বিক্রেতারা হয়ত সকল বস্ত্র বিক্রয় করিতে রাজি হইবে না। কারণ কোন বিক্রেতা যদি মনে করে যে ভবিষ্যতে প্রতিজোড়া বস্ত্রের মূল্য ১৫ টাকা হইবে, তবে সে ৮ টাকা জোড়ায় বস্ত্র বিক্রয় করিতে রাজি হইবে না। সুতরাং বাজারে যোগান অনেকাংশে তখন নির্ভর করিবে বস্তুটির প্রত্যাশিত (expected) ভবিষ্যৎ মূল্যের উপর। কিন্তু ভবিষ্যতে উৎপাদন পরিবর্তন করা যাইবে বলিয়া (অর্থাৎ ভবিষ্যতে যোগান উৎপাদন ব্যয়ের উপর নির্ভর করিবে বলিয়া) প্রত্যাশিত ভবিষ্যৎ মূল্য উৎপাদন ব্যয়ের উপর কিছুটা নির্ভরশীল হইবে। সুতরাং স্থায়ী দ্রব্যের বেলায় প্রত্যক্ষভাবে না হইলেও পরোক্ষভাবে যোগান উৎপাদন ব্যয়ের উপর নির্ভর করে। আবার বস্তুটি স্টক করিয়া রাখিতে যে ব্যয় হয় তাহার উপরেও যোগান কিছুটা নির্ভর করে। পূর্ববর্তী উদাহরণে, বস্ত্রের ভবিষ্যৎ প্রত্যাশিত মূল্য ধরা যাক ১০ টাকা। কিন্তু বস্ত্রটি স্টক করিয়া রাখিতে যদি গড় ব্যয় ২ টাকা হয় তবে বর্তমানে বস্তুটি ৯ টাকায় বিক্রয় করা লাভজনক হইবে। (সংরক্ষণ করিবার ব্যয়ের মধ্যে আমরা সুদের হারও

অন্তর্ভুক্ত করি। সুতরাং সুদের হার বৃদ্ধিতে যোগানও পরিবর্তিত হইবে।) অতএব স্থায়ী দ্রব্যের ক্ষেত্রে বাজারে যোগানের পরিমাণ স্থির ধরা যায় না এবং বিভিন্ন মূল্যে তাহা বিভিন্ন হয়। ভবিষ্যৎ প্রত্যাশিত মূল্য, স্টক করিতে ব্যয় ইত্যাদি দেওয়া থাকিলে বস্তুটির বাজার মূল্য যতই অধিক হয়, তবে মোট যোগানের পবিমাণও ততই অধিক হয়। ২৮ ক নং চিত্রে SS একটি স্থায়ী



২৮ (ক)

[২৮ক নং চিত্র]

দ্রব্যের বাজারের যোগান রেখা (market supply curve) SS-এর উপর বিন্দুগুলি বিভিন্ন মূল্যে বাজারে মোট যোগানের পরিমাণ কত হইবে তাহা নির্দেশ করে। উচ্চতর মূল্যে যোগানের পরিমাণ অধিকতর হইবে বলিয়া SS রেখা ঊর্ধ্বে ও ডানদিকে উঠিতে থাকিবে। অবশ্য মূল্য যদি এত অধিক হয় যে মোট যোগান বস্তুটির মোট স্টকের সমান হয়, তবে ইহা অপেক্ষা অধিকতর মূল্যে মোট যোগানের পরিমাণ বৃদ্ধি পাইবে না—অর্থাৎ বস্তুটির যোগান রেখা তখন সম্পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক (completely inelastic) হইবে। A″P″ মূল্যে বিক্রেতাদের মোট স্টক ও যোগানের পরিমাণ উভয়ই যদি OA″ হয়, তবে OP″-এর ঊর্ধ্বে যোগান রেখা Y-অক্ষের সমান্তরাল হইবে। DD যদি বাজারের চাহিদা রেখা হয়, তবে বাজার মূল্য হইবে AP এবং বাজারে মোট OA পরিমাণ দ্রব্য বিক্রীত হইবে। বাজারের চাহিদা বৃদ্ধি পাওয়ায় যদি চাহিদা রেখা D′D′-এ পরিবর্তিত হয়, তবে মূল্য ও মোট বিক্রয়ের পরিমাণ যথাক্রমে A′P′ ও OA′-এ পরিবর্তিত হইবে। সুতরাং এই ক্ষেত্রে চাহিদার পরিবর্তনে মূল্যই শুধু পরিবর্তিত হইবে না, মোট বিক্রয়ের পরিমাণেরও পরিবর্তন হইবে। অবশ্য চাহিদা রেখা যদি এমন হয়

যে বাজার মূল্য A"P" বা তদূর্ধ্ব হয়, তবে চাহিদার বৃদ্ধি পাইলে, মোট ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ OA"-এ অপরিবর্তিত থাকিবে।

সুতরাং আমরা দেখি অত্যন্ত স্বল্পকালে বাজারে যোগান নির্ভর করে বিক্রেতাদের মোট স্টকের পরিমাণ, বস্তুটির স্থায়িত্ব, ভবিষ্যৎ প্রত্যাশিত মূল্য, বস্তুটি স্টক করিবার খরচ ইত্যাদির উপর। এই যোগান ও প্রাত্যহিক চাহিদার ঘাতপ্রতিঘাতে ভারসাম্য বাজার মূল্য এইরূপ স্তরে নিরূপিত হয়, যাহাতে মোট যোগান ও চাহিদার পরিমাণ সমান।

স্বল্পকালীন স্বাভাবিক মূল্য (Short-Period Normal Price)

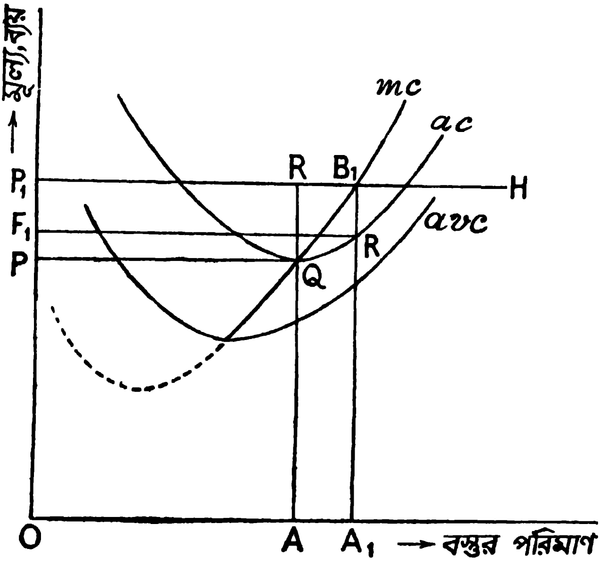
বাজার মূল্যের ন্যায় স্বল্পকালীন স্বাভাবিক মূল্যও স্বল্পকালীন যোগান ও চাহিদার দ্বারা নির্ধারিত হইবে—অর্থাৎ এই ক্ষেত্রেও ভারসাম্য মূল্যে মোট যোগান ও মোট চাহিদার পরিমাণ সমান হইবে। কিন্তু আমরা আগেই বলিয়াছি স্বল্পকালীন যোগান ও বাজার যোগানেব (market supply) মধ্যে যথেষ্ট পার্থক্য আছে। বাজারের যোগানের ক্ষেত্রে কোন দ্রব্যের মোট স্টক অপরিবর্তিত থাকে, কিন্তু স্বল্পকালীন যোগান উৎপাদন দ্বারা বিশেষভাবে প্রভাবিত। আমরা পূর্ববর্তী পরিচ্ছেদে দেখিয়াছি স্বল্পকালে কতকগুলি উপাদান স্থির থাকিলেও অপরাপর উপাদানের নিয়োগের পরিমাণের পরিবর্তন কবিয়া উৎপাদন বৃদ্ধি বা হ্রাস করা চলে। বস্তুতঃ কোন মূল্যে স্বল্পকালে বাজারে যোগানের পরিমাণ ঐ মূল্যে সমস্ত ফার্মের মোট উৎপাদনের সমষ্টির সমান—কারণ ঐ মূল্যে ফার্ম স্বল্পকালে উৎপাদন বহর অপরিবর্তিত রাখিয়া মূল্যানুযায়ী উৎপাদনের পরিমাণ ও তৎসঙ্গে যোগান স্থির করিতে পারে।* স্বল্পকালীন স্বাভাবিক মূল্য নির্ধারণে তাই আমরা প্রথমে ফার্মের যোগানের কথা আলোচনা করিব এবং পরে ফার্মের যোগান হইতে বাজারের মোট যোগান স্থির করিয়া বাজার মূল্য নিরূপণ পদ্ধতির পর্যালোচনা করিব।

ফার্মের স্বল্পকালীন ভারসাম্য ও যোগান (Short-Period Equilibrium and Supply of the Firm)

স্বল্পকালে ফার্মের যোগান ও ভারসাম্য অবস্থা নির্ভর করে প্রথমতঃ ফার্মের

* অবশ্য বস্তুটি যদি অত্যন্ত দীর্ঘস্থায়ী হয় তবে স্বল্পকালীন যোগান উৎপাদন হইতে কিছুটা পৃথক হইতে পারে। তখন ভবিষ্যৎ প্রত্যাশিত মূল্য ও দ্রব্যটির সংরক্ষণ ব্যয় ইত্যাদিও স্বল্পকালীন যোগান ও উৎপাদনকে প্রভাবিত করিতে পারে। কিন্তু স্বল্পকালে যোগান প্রধানতঃ উৎপাদনের উপর নির্ভর করে বলিয়া আমরা আলোচনার সুবিধার জন্য তাহাকেই সম্পূর্ণ প্রাধান্য দিবে।

উৎপাদন ব্যয়ের উপর। স্বল্পকালে ফার্মের কতকগুলি উপাদান স্থির, এবং ফার্ম উৎপাদনের পরিবর্তন করে পরিবর্তনীয় উপাদানগুলির নিয়োগের হ্রাস-বৃদ্ধি করিয়া। সুতরাং আমরা আগেই দেখিয়াছি ফার্মের ব্যয়কে স্থির ব্যয় ও পরিবর্তনীয় ব্যয় এই দুইভাগে ভাগ করা চলে। ২৯ নং চিত্রে *avc*, *ac* ও



২৯নং চিত্র

mc যথাক্রমে ফার্মের গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা, গড় ব্যয় রেখা ও প্রান্তিক ব্যয় রেখা নির্দেশ করে। এই সকল ব্যয় রেখার প্রকৃতি ও তাহাদের পরস্পরের মধ্যে সম্পর্ক আমরা পূর্বেই (সপ্তম পরিচ্ছেদ দ্রঃ) আলোচনা করিয়াছি। আবার আমরা জানি পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে বহু ফার্ম থাকায় যে কোন ফার্ম বাজারে প্রচলিত মূল্যে যত ইচ্ছা বিক্রয় করিতে পারে—অর্থাৎ পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে প্রচলিত মূল্যে ফার্মের চাহিদা রেখা পূর্ণ স্থিতিস্থাপক (infinitely elastic) হইবে (৯৫-৯৬পৃষ্ঠা দ্রঃ)। বাজারে প্রচলিত মূল্য যদি হয় OP_1, তবে ফার্মের চাহিদা রেখা বা গড় রেভিনিউ রেখা হইবে P_1H। এই ক্ষেত্রে ফার্মের অতিরিক্ত উৎপাদন ও বিক্রয়ের জন্য মোট মূল্য অপরিবর্তিত থাকায় ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ ও গড় রেভিনিউ (বা মূল্য) সকল উৎপাদনেই সমান থাকিবে।

ধরা যাক বাজারে প্রচলিত মূল্য OP_1। ফার্ম চায় তাহার লাভ সর্বাধিক করিতে। সুতরাং যতক্ষণ পর্যন্ত ফার্মের অতিরিক্ত উৎপাদন হইতে লাভের

পরিমাণ বৃদ্ধি পাইবে, ততক্ষণ ফার্ম তাহার উৎপাদন বাড়াইয়া চলিবে। অতিরিক্ত উৎপাদন হইতে ফার্মের মোট লাভ বৃদ্ধি পাইবে কিনা তাহা নির্ভর করে ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ ও প্রান্তিক ব্যয়ের সম্পর্কের উপর। প্রান্তিক রেভিনিউ যদি প্রান্তিক ব্যয় অপেক্ষা অধিকতর হয়, তবে অতিরিক্ত উৎপাদন হইতে ফার্মের মোট লাভ বৃদ্ধি পাইবে—কারণ তখন অতিরিক্ত এক একক উৎপাদন বৃদ্ধি হেতু মোট রেভিনিউর বৃদ্ধি (=প্রান্তিক রেভিনিউ) মোট ব্যয়ের বৃদ্ধি (=প্রান্তিক ব্যয়) অপেক্ষা বেশী। আবার প্রান্তিক রেভিনিউ প্রান্তিক ব্যয় অপেক্ষা স্বল্পতর হইলে উৎপাদন হ্রাসে মোট লাভ বৃদ্ধি পাইবে—কারণ তখন উৎপাদন সামান্য হ্রাস করিলে মোট ব্যয় মোট রেভিনিউ অপেক্ষা বেশী কমিবে। সুতরাং ফার্মের ভারসাম্য বা সর্বাধিক লাভ সেই পরিমাণ উৎপাদনেই হইবে যাহাতে ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় ও প্রান্তিক রেভিনিউ সমান। আবার আমরা দেখিয়াছি পূর্ণপ্রতিযোগিতার বাজারে ফার্মের গড় রেভিনিউ, বাজারে প্রচলিত মূল্য ও প্রান্তিক রেভিনিউ পরস্পরের সমান। সুতরাং প্রতিযোগিতার বাজারে ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায়

মূল্য = গড় রেভিনিউ = প্রান্তিক রেভিনিউ = প্রান্তিক ব্যয়

২৯ নং চিত্রে OP_1 যদি বাজারে প্রচলিত মূল্য হয়, তবে আমরা দেখিয়াছি P_1H ফার্মের গড় রেভিনিউ ও প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা নির্দেশ করে। সুতরাং B_1 বিন্দুতেই ফার্মের ভারসাম্য হইবে এবং ফার্মের মোট উৎপাদন হইবে P_1B_1 বা OA_1। এই অবস্থায় ফার্মের লাভ = মোট রেভিনিউ—মোট ব্যয়

= গড় রেভিনিউ × মোট উৎপাদন—গড় ব্যয় × মোট উৎপাদন

= মোট উৎপাদন × (গড় রেভিনিউ—গড় ব্যয়)

$= OA_1 (A_1B_1 - A_1R) = OA_1 \times B_1R$

$= F_1RB_1P$ আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল

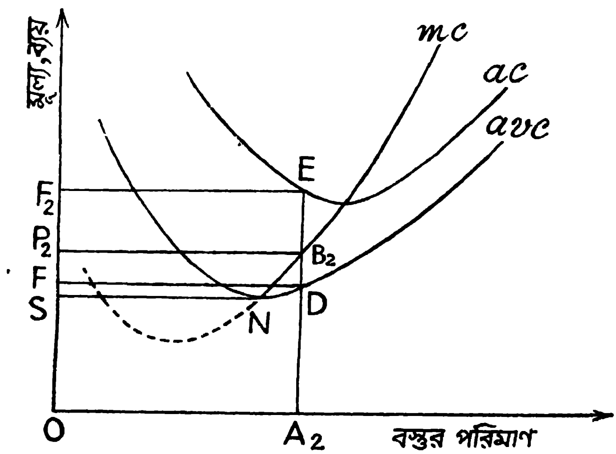
OP_1 মূল্যে ইহাই ফার্মের সর্বাধিক সম্ভাব্য লাভ। অনুরূপে প্রান্তিক ব্যয় রেখা হইতে যে কোন মূল্যে ফার্ম কতটা উৎপাদন করিবে তাহা জানা যায় এবং উপরোক্ত পদ্ধতিতে ফার্মের মোট লাভও নির্ণয় করা যায়।

ফার্মের স্বল্পকালীন ব্যয় রেখাগুলির আলোচনাকালে আমরা দেখিয়াছি, ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় রেখা কিছুদূর নিম্নগামী হইয়া পরে উর্ধ্বে উঠিতে থাকে। কিন্তু যে অংশে প্রান্তিক ব্যয় রেখা নিম্নগামী সেই অংশে বাজারে প্রচলিত মূল্য ও প্রান্তিক ব্যয়ের সমতা হইতে আমরা ফার্মের ভারসাম্য অবস্থা পাই না। কারণ সেই অবস্থায় প্রান্তিক ব্যয় ও প্রান্তিক রেভিনিউ সমান

হইলেও অতিরিক্ত উৎপাদনের ফলে প্রান্তিক ব্যয় হ্রাস পায়, কিন্তু প্রান্তিক রেভিনিউ সমান থাকে—সুতরাং তখন উৎপাদন বৃদ্ধি করিলে মোট লাভ বৃদ্ধি পাইবে বা মোট ক্ষতির পরিমাণ হ্রাস পাইবে। অতএব যে অংশে ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় রেখা উর্ধ্বগামী কেবল সেই অংশেই ভারসাম্য হইতে পারে।

আবার বাজারের প্রচলিত মূল্যের বিভিন্নতা অনুসারে ফার্মের লাভের পরিমাণও বিভিন্ন হইবে। বাজারের প্রচলিত মূল্য ও উর্ধ্বগামী প্রান্তিক ব্যয়ের সমতার বিন্দুতে যদি মূল্য গড় ব্যয় অপেক্ষা অধিকতর হয়, তবে ফার্ম লাভ করিবে। ২৯ নং চিত্রে আমরা দেখি বাজারে প্রচলিত মূল্য OP হইলে ফার্মের লাভও হইবে না, ক্ষতিও হইবে না। এই অবস্থায় কেবল OA পরিমাণ উৎপাদনে গড় ব্যয় ও মূল্য সমান। এই মূল্যে অপর যে কোন পরিমাণ উৎপাদনে গড় ব্যয় মূল্য অপেক্ষা অধিক। বাজারে প্রচলিত মূল্য যদি OP অপেক্ষা স্বল্পতর হয় তবে সকল উৎপাদনেই বস্তুটির মূল্য গড় ব্যয়ের কম হওয়ায় ফার্মের ক্ষতি হইবে (এই ক্ষতির পরিমাণ অবশ্য ন্যূনতম হইবে সেই পরিমাণ উৎপাদনে যেখানে উর্ধ্বগামী প্রান্তিক ব্যয় ও মূল্য সমান)।

বাজারে প্রচলিত মূল্যে ফার্মের ক্ষতি হওয়া সত্ত্বেও স্বল্পকালে ফার্ম উৎপাদন করিতে পারে। কারণ স্বল্পকালে ফার্ম যদি কিছুই উৎপাদন না করে,



২৯(ক)

তাহা হইলেও ফার্মকে স্থির উপাদান বাবদ কিছুটা ব্যয় করিতে হইবে। এই অবস্থায় ফার্মের মোট ক্ষতির পরিমাণ মোট স্থির ব্যয়ের সমান। সুতরাং

কোন মূল্যে উৎপাদন করিলে ফার্মের মোট ক্ষতির পরিমাণ যদি মোট স্থির ব্যয়ের পরিমাণ অপেক্ষা কম হয়, অর্থাৎ ফার্মের মোট রেভিনিউ (বা গড় রেভিনিউ) যদি মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় (বা গড় পরিবর্তনীয় ব্যয়) অপেক্ষা অধিকতর হয়, তবে সেই মূল্যে স্বল্পকালে ফার্ম ক্ষতি হইলেও উৎপাদন করিবে। যেমন, ২৯ ক নং চিত্রে OP_2 যদি বাজারে প্রচলিত মূল্য হয়, তবে OA_2 পরিমাণ উৎপাদনে ফার্মের ক্ষতি ন্যূনতম হয়। এই অবস্থায় ফার্মের ক্ষতির পরিমাণ = মোট ব্যয়—মোট রেভিনিউ

= মোট উৎপাদন × (গড় ব্যয়—গড় রেভিনিউ)

$= OA_2(A_2E - A_2B_2) = OA_2 \times B_2E$

$= P_2\,B_2\,E\,F_2$ আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল

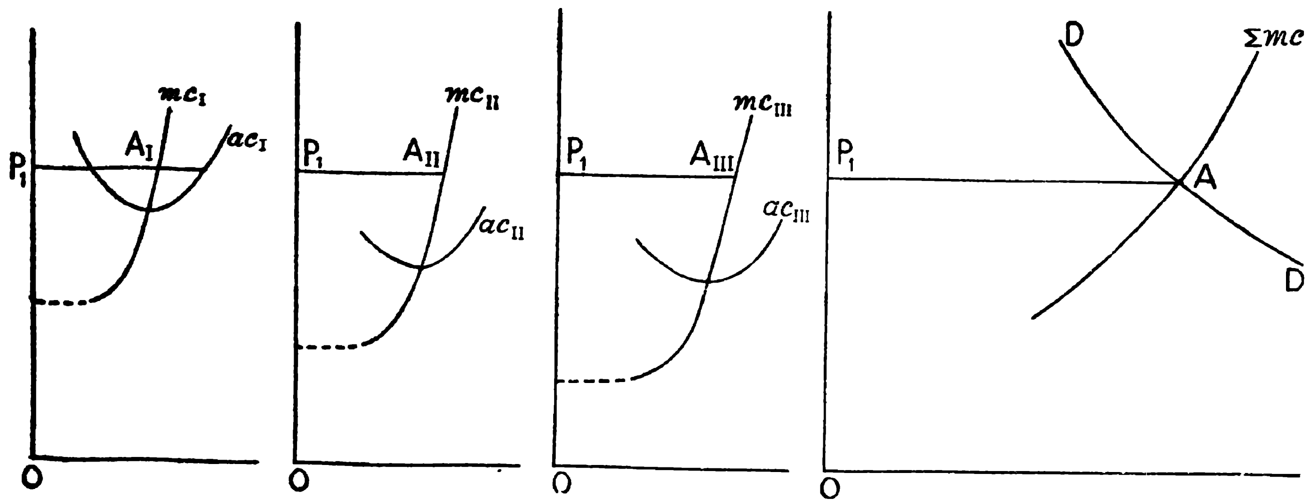
কিন্তু আমরা জানি গড় ব্যয় হইতেছে গড় স্থির ব্যয় ও গড় পরিবর্তনীয় ব্যয়ের সমষ্টির সমান। সুতরাং OA_2 উৎপাদনে গড় ব্যয় A_2E হইতে গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় A_2D বাদ দিলে আমরা পাই গড় স্থির ব্যয় DE। উৎপাদন না করিলে মোট ক্ষতির পরিমাণ হইবে মোট স্থির ব্যয়ের পরিমাণ $=(DE \times OA_2)$ বা $FDEF_2$ আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের সমান। অর্থাৎ OP_2 মূল্যে উৎপাদন করা লাভজনক, কারণ উৎপাদন করিলে ক্ষতির পরিমাণ উৎপাদন না করার ক্ষতির পরিমাণের চেয়ে কম। অনুরূপে দেখান যায় বাজারে প্রচলিত মূল্য ন্যূনতম গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় OS অপেক্ষা অধিক হইলে ভারসাম্য উৎপাদনে মোট ক্ষতির পরিমাণ মোট স্থির ব্যয় অপেক্ষা কম হইবে। OS মূল্যে অবশ্য ফার্ম উৎপাদন করিতে পারে, নাও করিতে পারে, কারণ তখন ফার্মের ক্ষতির পরিমাণ উভয়ক্ষেত্রেই মোট স্থির ব্যয়ের সমান। বাজারে প্রচলিত মূল্য OS অপেক্ষা স্বল্পতর হইলে মূল্য গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় অপেক্ষা স্বল্পতর হইবে। এই ক্ষেত্রে উৎপাদন করিলে ফার্মের মোট ক্ষতির পরিমাণ মোট স্থির ব্যয় অপেক্ষা অধিকতর হইবে। সুতরাং ফার্ম তখন উৎপাদন হইতে বিরত থাকিবে। অতএব স্বল্পকালে বাজারে প্রচলিত মূল্য ফার্মের ন্যূনতম পরিবর্তনীয় ব্যয় অপেক্ষা কম হইলে ফার্মের উৎপাদন শূন্য হইবে; বাজারে প্রচলিত মূল্য নিম্নতম পরিবর্তনীয় ব্যয়ের সমান বা বেশী হইলে ফার্মের মোট উৎপাদন বাজারে প্রচলিত মূল্য ও ফার্মের উর্ধ্বগামী প্রান্তিক ব্যয়ের সমতায় নির্দেশিত হইবে। সুতরাং ২৯ ক নং চিত্রে স্বল্পকালে ফার্মের যোগান রেখা হইল SN*mc*।

স্বল্পকালীন বাজারে যোগান ও মূল্য নির্ধারণ (Determination of the Short Period Supply and Price)

স্বল্পকালীন বাজারে ভারসাম্য মূল্য স্বল্পকালীন বাজারে যোগান ও চাহিদা দ্বারা নির্ধারিত হয়। পূর্ববর্তী অনুচ্ছেদে আমরা স্বল্পকালীন বাজারে একটি ফার্মের যোগানের বিষয়ে আলোচনা করিয়াছি। পূর্ণপ্রতিযোগিতার বাজারে যোগান অবশ্য সকল ফার্মের যোগানের সমষ্টির সমান। সুতরাং পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে স্বল্পকালে প্রত্যেক ফার্মের যোগান রেখা জানা থাকিলে, আমরা সহজেই বাজারের যোগান রেখা নির্ণয় করিতে পারি। ৩০নং চিত্রে ফার্মের স্বল্পকালীন যোগান রেখা ও বাজারের স্বল্পকালীন যোগান রেখার মধ্যে সম্পর্ক নির্দেশ করা হইয়াছে। ৩০ক, ৩০খ, ও ৩০গ চিত্রে mc_I, mc_{II}, ও mc_{III} যথাক্রমে স্বল্পকালে ১ম, ২য়, ও ৩য় ফার্মের যোগান রেখা নির্দেশ করে। বাজারে মূল্য যদি হয় OP_1, তবে প্রথম ফার্মের যোগান হইবে P_1A_I, দ্বিতীয় ফার্মের যোগান হইবে P_1A_{II} এবং তৃতীয় ফার্মের যোগান হইবে P_1A_{III}। অনুরূপে OP_1 মূল্যে অন্যান্য ফার্মের যোগানও তাহাদেব ন্যূনতম গড় পরিবর্তনীয় ব্যয়ের উর্ধ্বস্থিত প্রান্তিক ব্যয় রেখা হইতে জানা যায়। OP_1 মূল্যে বাজারে মোট যোগান হইবে, ঐ মূল্যে প্রথম, দ্বিতীয় ইত্যাদি বাজারে যাবতীয় ফার্মের যোগানের পরিমাণের সমষ্টি। সুতরাং ৩০ঘ চিত্রে OP_1 মূল্যে বাজারের যোগান$=P_1A_I+PA_{II}\times P_1\ A_{III}+\cdots$ইত্যাদি। অনুরূপে যে কোন মূল্যে সমস্ত ফার্মের যোগানের সমষ্টি হইতে ঐ মূল্যে বাজারের যোগান নির্ণয় করা যায়—অর্থাৎ সমস্ত ফার্মের যোগান রেখাগুলির পাশাপাশি (lateral) সমষ্টি ΣMC* রেখাই বাজারের যোগান রেখা। ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় রেখা উর্ধ্বগামী বলিয়া, অর্থাৎ অতিরিক্ত উৎপাদনে ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় বৃদ্ধি পায় বলিয়া বাজারের যোগান ΣMC-এর ন্যায় উর্ধ্বগামী হইবে—অর্থাৎ মূল্য বৃদ্ধি হেতু বাজারের মোট যোগানের বৃদ্ধি ও মূল্য হ্রাসে বাজারে মোট যোগানের হ্রাস হইবে।

আবার আমরা জানি বিভিন্ন ক্রেতার চাহিদার সমষ্টি হইতে আমরা পাই বাজারের চাহিদা রেখা এবং আমরা দেখিয়াছি (পঞ্চম পরিচ্ছেদ দ্রঃ) ব্যক্তিগত চাহিদা রেখাগুলি নিম্নগামী হওয়ায় বাজারের চাহিদা রেখাও নিম্নগামী হইবে। ৩০ নং চিত্রে DD বাজারের চাহিদা রেখা নির্দেশ করে। সুতরাং স্বল্পকালীন ভারসাম্য বা স্বাভাবিক মূল্য হইবে OP_1—যে মূল্যে

* Σ (sigma) যোগ চিহ্ন (summation) নির্দেশক।



৩০(ক) ৩০ (খ) ৩০ (গ) ৩০(ঘ)

(৩০নং চিত্র)

এই চিত্রে বিভিন্ন ফার্মের যোগান রেখাগুলি হইতে বাজারের যোগান রেখা নির্ণয় পদ্ধতি ৮ নং চিত্রে বিভিন্ন ক্রেতার চাহিদা রেখাগুলি হইতে বাজারের চাহিদা নির্ণয় পদ্ধতির অনুরূপ। এই চিত্রেও ৩০ ঘ-এর এক একক অনুভূমিক (horizonta') দৈর্ঘ্য ৩০ ক, ৩০ খ ও ৩০ গ চিত্রের এক একক অনুভূমিক দৈর্ঘ্য অপেক্ষা অনেক বেশী পরিমাণ বস্তু নির্দেশ করে।

বাজারে মোট চাহিদা ও মোট যোগান সমান। আমরা জানি পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে প্রত্যেক ফার্ম বাজার মূল্য অনুসারে তাহাদের উৎপাদন স্থির করে। সুতরাং স্বল্পকালীন স্বাভাবিক মূল্য OP_1 হইবে, প্রথম ফার্ম P_1A_I, দ্বিতীয় ফার্ম P_1A_{II} ইত্যাদি উৎপাদন করিবে। স্বল্পকালীন বাজারে চাহিদার হ্রাস-বৃদ্ধি ঘটিলে স্বল্পকালীন স্বাভাবিক মূল্যেরও হ্রাস-বৃদ্ধি ঘটিবে এবং তাহার সঙ্গে সঙ্গে ফার্মগুলির ভারসাম্য উৎপাদনেরও (equilibrium output) পরিবর্তন হইবে। কোন কারণে চাহিদার বৃদ্ধি হইলে, স্বল্পকালীন স্বাভাবিক মূল্য ও তৎসঙ্গে ফার্মগুলির ভারসাম্য উৎপাদনও বৃদ্ধি পাইবে। অপরপক্ষে চাহিদা হ্রাস পাইলে স্বাভাবিক মূল্য ও ফার্মগুলির উৎপাদন হ্রাস পাইবে।

৩০নং চিত্রে আমরা দেখি বিভিন্ন ফার্মের স্বল্পকালীন ব্যয় রেখাগুলি বিভিন্ন, একই পরিমাণ উৎপাদনে কাহারো ব্যয় অধিক এবং কাহারো ব্যয় স্বল্প। ইহার কারণ স্বল্পকালে বিভিন্ন ফার্ম উৎপাদন বহর পরিবর্তিত করিতে পারে না বলিয়া তাহাদের স্থিয় ব্যয় ও তৎসঙ্গে উৎপাদন দক্ষতাও বিভিন্ন। উৎপাদন ব্যয়ের বিভিন্নতার জন্য স্বল্পকালে বিভিন্ন ফার্মের লাভের পরিমাণও বিভিন্ন হইবে। অপেক্ষাকৃত দক্ষ বা স্বল্প ব্যয়যুক্ত ফার্ম (low cost firm) অপেক্ষাকৃত অদক্ষ ফার্ম অপেক্ষা অধিক লাভ করিবে। সুতরাং স্বল্পকালের বাজারে আমরা বিভিন্ন ব্যয়যুক্ত ফার্ম দেখিতে পাই এবং তাহাদের আমরা কয়েকটি ভাগে ভাগ করিতে পারি। স্বল্পকালে বিভিন্ন ফার্মের উৎপাদন ব্যয় সূচী বিভিন্ন হওয়ায়, ভারসাম্য মূল্যে কাহারো লাভ, কাহারো ক্ষতি, এবং কাহারো বা লাভ-ক্ষতি কিছুই হইবে না। আবার স্বল্পমূল্যে কোন কোন ফার্ম উৎপাদন নাও করিতে পারে। যে সকল ফার্মের ন্যূনতম গড় ব্যয় ভারসাম্য মূল্য অপেক্ষা স্বল্পতর, তাহাদের লাভ হইবে। যাহাদের ন্যূনতম গড় ব্যয় ভারসাম্য মূল্যের সমান তাহাদের লাভ-ক্ষতি শূন্য হইবে। যাহাদের ন্যূনতম গড় ব্যয় ভারসাম্য মূল্য অপেক্ষা অধিক, কিন্তু ন্যূনতম গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় ভারসাম্য মূল্য অপেক্ষা কম, তাহাদের ক্ষতি হইলেও তাহারা উৎপাদন করিবে। উপরোক্ত তিন প্রকারের ফার্মই স্বল্পকালে উৎপাদন করিবে। কিন্তু যাহাদের ন্যূনতম গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় ভারসাম্য মূল্য অপেক্ষা বেশী, তাহারা উৎপাদন করিবে না।

যে সকল ফার্মের ন্যূনতম গড় ব্যয় প্রচলিত বাজার মূল্যের সমান, তাহাদের বলা হয় প্রান্তিক ফার্ম (marginal firm), কারণ এই সকল

ফার্মের লাভ বা ক্ষতি কিছুই হয় না। যে সকল ফার্ম লাভ করে তাহাদের বলা হয় প্রান্ত-পূর্বস্থ ফার্ম (intra-marginal firm) এবং যাহারা ক্ষতি স্বীকার করে, তাহাদের বলা হয় প্রান্ত-নিম্নস্থ ফার্ম (sub-marginal firm)। স্বল্পকালীন বাজারে উৎপাদন-রত সকল ফার্মের ক্ষেত্রেই মূল্য ও প্রান্তিক ব্যয় সমান। সুতরাং স্বল্পকালীন স্বাভাবিক মূল্য উৎপাদন-রত সকল ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় এবং প্রান্তিক ফার্মের গড় ব্যয়ের সমান (short-period normal price equals the marginal cost of all fiirms and the average cost of the marginal firm)।

কিন্তু স্বল্পকালীন বাজারে ফার্মের ব্যবহারের দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে প্রান্তিক ফার্মের উপরোক্ত সংজ্ঞা যথার্থ নহে। কারণ প্রান্তিক শব্দটির অর্থনীতিতে অপরাপর স্থলে ব্যবহারের সহিত সামঞ্জস্য রাখিতে গেলে প্রান্তিক ফার্ম বলিতে বোঝান উচিত যে ফার্ম উৎপাদনের প্রান্তসীমায় অবস্থান করে—অর্থাৎ যাহা মূল্যের সামান্য হ্রাসে আর উৎপাদন করিবে না। প্রান্তিক ফার্মের এই সংজ্ঞা গ্রহণ করিলে যে ফার্মের ন্যূনতম গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় ভারসাম্য মূল্যের সমান তাহাই প্রান্তিক ফার্ম হইবে ; যাহার ন্যূনতম গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় বাজারের ভারসাম্য মূল্যের কম তাহা হইবে প্রান্ত-পূর্বস্থ ফার্ম ; এবং যাহার ন্যূনতম গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় বাজারের ভারসাম্য মূল্যের বেশী (অর্থাৎযাহা উৎপাদন করে না) তাহা হইবে প্রান্ত-নিম্নস্থ ফার্ম। অবশ্য এই উভয় প্রকার সংজ্ঞায় কোন্ কোন্ ফার্ম প্রান্ত-পূর্বস্থ, কাহাবা প্রান্তিক এবং কাহাবাই বা প্রান্ত-নিম্নস্থ তাহা নির্ভর করিবে ফার্মগুলির উৎপাদন ব্যয় রেখা ও প্রচলিত মূল্যের উপর। ফার্মগুলির উৎপাদন ব্যয় রেখা স্থির থাকিলে বাজারে চাহিদার পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে প্রান্তসীমারও পরিবর্তন ঘটিবে। বাজারে চাহিদা বৃদ্ধিপাইলে, (অর্থাৎ চাহিদা রেখা ডানদিকে সরিয়া গেলে) স্বল্পকালীন স্বাভাবিক মূল্য বৃদ্ধি পাওয়ায় পূর্বের প্রান্তিক ফার্মগুলি প্রান্ত-পূর্বস্থ ফার্মে পরিণত হইবে, এবং পূর্বে উৎপাদন করিত না এইরূপ কয়েকটি ফার্ম উৎপাদন আরম্ভ করিবে। আবার বাজারে চাহিদা হ্রাস পাইলে পূর্বের প্রান্তিক ফার্মগুলি হইবে প্রান্ত-নিম্নস্থ ফার্ম—বা তখন প্রান্তসীমা ঊর্ধ্বদিকে পরিবর্তিত হইবে।

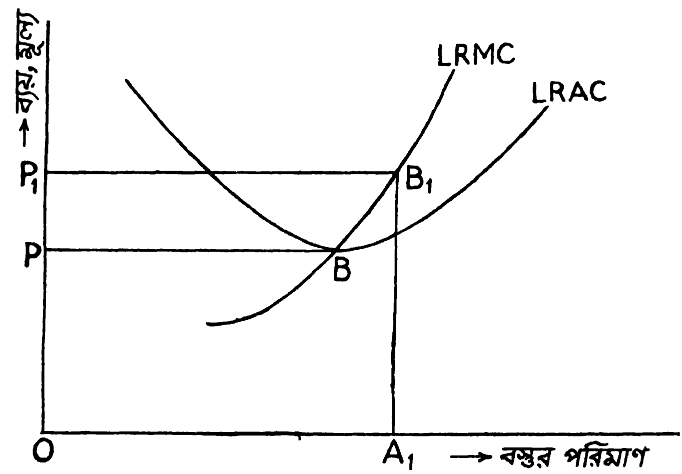
দীর্ঘকালীন স্বাভাবিক মূল্য (Long-Period Normal Price)

প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে অন্যান্য মূল্যের ন্যায় দীর্ঘকালীন মূল্যও বাজারে যোগান ও চাহিদার ঘাতপ্রতিঘাতে নিরূপিত হয়। অবশ্য দীর্ঘকালীন

যোগানের প্রকৃতি প্রাত্যহিক বাজারে যোগান ও স্বল্পকালীন যোগানের প্রকৃতি অপেক্ষা ভিন্নতর। স্বল্পকালীন স্বাভাবিক মূল্য নির্ধারণের আলোচনার ন্যায় এই ক্ষেত্রেও আমরা প্রথমে ফার্মের দীর্ঘকালীন যোগান ও ভারসাম্য সম্বন্ধে আলোচনা করিয়া পরে বাজারের যোগান ও স্বাভাবিক মূল্য নির্ধারণ সম্বন্ধে আলোচনা করিব।

ফার্মের দীর্ঘকালীন ভারসাম্য (Long-Period Equilibrium of the Firm)

পূর্ববর্তী পরিচ্ছেদে ফার্মের বিভিন্ন প্রকার ব্যয়সূচী আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি, স্বল্পকালে ফার্মের কতকগুলি উপাদান বা উৎপাদন বহর স্থির থাকে। কিন্তু দীর্ঘকালে ফার্ম প্রত্যেক উপাদানই ইচ্ছামত পরিবর্তিত করিতে পারে—অর্থাৎ দীর্ঘকালে ফার্মের সকল ব্যয়ই পরিবর্তনীয় ব্যয়, কোন ব্যয় স্থিরব্যয় পর্যায়ভুক্ত নয়। দীর্ঘকালীন ব্যয়রেখা আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি উৎপাদন বৃদ্ধিহেতু ফার্মের আভ্যন্তরীণ কতকগুলি ব্যয় সঙ্কোচের (internal economies of large scale production) জন্য প্রথমে দীর্ঘ-কালীন গড় ব্যয় রেখা নিম্নগামী হয়, কিন্তু পরে উৎপাদন বৃদ্ধির আভ্যন্তরীণ



৩১ নং চিত্র

অসুবিধার (internal diseconomies of large scale production) জন্য দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় রেখা ঊর্ধ্বগামী হয়। ৩১ নং চিত্রে LRAC ও LRMC যথাক্রমে দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় রেখা ও দীর্ঘকালীন প্রান্তিক

ব্যয় রেখা নির্দেশ করে। আবার আমরা জানি প্রতিযোগিতার বাজারে ফার্মের চাহিদা রেখা বা গড় রেভিনিউ রেখা প্রচলিত বাজার মূল্যে সম্পূর্ণ স্থিতিস্থাপক (perfectly elastic) হইবে, কারণ প্রচলিত মূল্যে ফার্মের পক্ষে যে কোন পরিমাণ দ্রব্য বিক্রয় করা সম্ভব। এই জন্য আমরা আগেই দেখিয়াছি ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ ও গড রেভিনিউ সমান হইবে। দীর্ঘকালীন বাজার মূল্য যদি OP_1 হয়, তবে ফার্মের গড রেভিনিউ রেখা ও প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা হইবে P_1B_1। এই ক্ষেত্রে স্বল্পকালীন ব্যবহারের অনুরূপ ফার্মকে সর্বাধিক লাভ করিতে গেলে সেই পরিমাণ দ্রব্যই উৎপাদন করিতে হইবে যাহাতে দীর্ঘকালীন প্রান্তিক ব্যয় দীর্ঘকালীন বাজার মূল্যের সমান এবং যেখানে প্রান্তিক ব্যয় ঊর্ধ্বগামী। সুতরাং OP_1 মূল্যে ফার্মের ভারসাম্য উৎপাদন (equilibrium output) হইবে OA_1। এই মূল্যে দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় দীর্ঘকালীন বাজার মূল্য অপেক্ষা কম হওয়ায় ফার্মের লাভ হইবে। দীর্ঘকালীন মূল্য যদি OP হয় তবে ফার্মের ভারসাম্য উৎপাদন হইবে PB এবং ফার্মের লাভ-ক্ষতি কিছুই হইবে না। দীর্ঘকালীন মূল্য OP অপেক্ষা অল্প হইলে ফার্মের ক্ষতি হইবে। কিন্তু দীর্ঘকালে প্রতি-যোগিতার বাজারে ফার্মের ক্ষতি স্বীকার করিবার কোন প্রয়োজন নাই, কারণ তখন ফার্ম সহজেই উৎপাদন ক্ষেত্র হইতে সরিয়া যাইতে পারে। সুতরাং দীর্ঘকালীন ভারসাম্য অবস্থায় দীর্ঘকালীন মূল্য ফার্মের ন্যূনতম গড ব্যয়ের কম হইতে পারে না।

ফার্মের ব্যয়সূচী আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি ফার্মের অন্যান্য ব্যয়ের সঙ্গে আমরা পরিচালকের মজুরি এবং স্বাভাবিক লাভও (normal profit) উৎপাদন ব্যয়ের অন্তর্ভুক্ত করি। এই স্বাভাবিক লাভ normal profit) হইল সেই পরিমাণ ন্যূনতম লাভ যাহা ফার্মকে দীর্ঘকাল উৎপাদনে নিয়োজিত রাখিবে। OP মূল্যে ফার্মের মোট রেভিনিউ ও মোট ব্যয় সমান; কিন্তু মোট ব্যয়ের মধ্যে স্বাভাবিক লাভ অন্তর্ভুক্ত হওয়ায় আমরা বলিতে পারি, এই অবস্থায় ফার্ম স্বাভাবিক লাভ করে। সুতরাং দীর্ঘকালীন স্বাভাবিক মূল্য ফার্মের দীর্ঘকালীন ন্যূনতম গড় ব্যয়ের সমান হইলে ফার্ম স্বাভাবিক লাভ করিবে; দীর্ঘকালীন বাজার মূল্য ফার্মের দীর্ঘকালীন ন্যূনতম গড় ব্যয় অপেক্ষা অধিকতর হইলে ফার্মের (স্বাভাবিক লাভের) অতিরিক্ত লাভ হইবে; এবং দীর্ঘকালীন ন্যূনতম গড় ব্যয় দীর্ঘকালীন মূল্যের চেয়ে বেশী হইলে ফার্মের ক্ষতি হইবে এবং এই অবস্থায় ফার্ম উৎপাদন-ক্ষেত্র ত্যাগ করিবে।

প্রতিযোগিতার বাজারে ফার্মের ভারসাম্যের এই আলোচনা হইতে প্রতিযোগিতা বজায় রাখিবার জন্য উৎপাদন বৃদ্ধিহেতু ফার্মের আভ্যন্তরীণ অসুবিধাজনিত ব্যয়বৃদ্ধির প্রয়োজনীয়তা সহজেই বোধগম্য হয়। অর্থাৎ দীর্ঘকালীন বাজারে প্রতিযোগিতা বজায় রাখিবার জন্য ফার্মের দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় সূচী উর্ধ্বগামী হওয়া প্রয়োজন।* উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে গড় ব্যয় যদি ক্রমাগত হ্রাস পাইতে থাকে, তবে সম্পূর্ণ স্থিতিস্থাপক চাহিদা রেখায় ফার্মের কোন ভারসাম্য হইতে পারে না—কারণ তখন অতিরিক্ত উৎপাদনে লাভও বাড়িতে থাকিবে। সুতরাং তখন একটি ফার্মের উৎপাদনই বাজারের চাহিদার প্রায় সবটুকু মিটাইতে পারিবে। ফলে বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা বজায় থাকিবে না—কারণ আমরা আগেই দেখিয়াছি পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিবার জন্য বাজারে যে কোন ফার্মের যোগান বাজারের মোট যোগানের একটি নগণ্য অংশ হওয়া দরকার। আবার পূর্ণ প্রতিযোগিতা বজায় রাখিবার জন্য শুধু যে গড় ব্যয় উর্ধ্বগামী হওয়া প্রয়োজন তাহা নয়, যে উৎপাদনে গড ব্যয় ন্যূনতম হয় তাহাও বাজারেব মোট যোগানের একটি নগণ্য অংশ হওয়া প্রয়োজন। নতুবা একটি ফার্মের উৎপাদন বাজার মূল্যকে প্রভাবিত করিবে এবং তাই প্রতিযোগিতা হইবে অপূর্ণ। ৩১ নং চিত্রে PB পরিমাণ উৎপাদন যদি ঐ মূল্যে বাজারের মোট চাহিদার একটি নগণ্য অংশ না হয়, তবে ফার্মের পক্ষে একই মূল্যে যত খুশি বিক্রয় করা সম্ভব হইবে না। অর্থাৎ তখন আর বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিবে না।

দীর্ঘকালীন বাজারের ভারসাম্য (Long-Period Market Equilibrium)

দীর্ঘকালীন বাজারে ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায় আমরা দেখিয়াছি দীর্ঘকালীন বাজার মূল্য ও ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় সমান, এবং দীর্ঘকালীন বাজার মূল্য ফার্মের ন্যূনতম গড় ব্যয় অপেক্ষা স্বল্পতর হইতে পারে না। আবার বাজারের ভারসাম্য অবস্থায় দীর্ঘকালীন বাজার মূল্য ফার্মের ন্যূনতম গড় ব্যয়ের অধিক হইতেও পারে না। অর্থাৎ ফার্ম ও বাজারের ভারসাম্য অবস্থায় দীর্ঘকালীন বাজার মূল্য ফার্মের দীর্ঘকালীন ন্যূনতম গড় ব্যয়ের সমান। নিম্নের আলোচনা হইতেই ইহা স্পষ্ট হইবে।

* স্বল্পকালীন বাজারেও এই সর্ত খাটে। অবশ্য স্বল্পকালীন বাজারে কতকগুলি উৎপাদন স্থির থাকায় কিছুদূর পর গড় ব্যয় বৃদ্ধি অপরিহার্য হইয়া পড়ে। দীর্ঘকালে এই ব্যয় বৃদ্ধি উৎপাদন বহর বৃদ্ধির আভ্যন্তরীণ অসুবিধা হইতে আসে।

আমরা দেখিয়াছি স্বল্পকালীন বাজারে বিভিন্ন ফার্মের ব্যয়-সূচী বিভিন্ন হইতে পারে এবং তাহার ফলে বিভিন্ন ফার্মের লাভ-ক্ষতির পরিমাণেরও পার্থক্য হয়। স্বল্পকালে বিভিন্ন ফার্মের ব্যয়-সূচীসমূহের পার্থক্যের কারণ প্রধানতঃ উৎপাদন বহরের বিভিন্নতা। এই সময় বিভিন্ন ফার্মের স্থির উপাদানগুলির পরিমাণ ও প্রকৃতি বিভিন্ন হয় বলিয়া তাহারা (২৩নং চিত্রের) বিভিন্ন স্বল্পকালীন ব্যয় রেখায় থাকিয়া উৎপাদন করে; সুতরাং যে কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদনে সাধারণতঃ ফার্মগুলির দক্ষতার মাত্রার তফাৎ হয়। কিন্তু দীর্ঘকালে প্রত্যেক ফার্মই ইচ্ছামত উপাদানের নিয়োগ বা উৎপাদন বহর পরিবর্তিত করিতে পারে। সুতরাং উৎপাদন বহর প্রভেদহেতু ফার্মগুলির দীর্ঘকালীন ব্যয়-সূচীর মধ্যে পার্থক্য থাকিবার কোন কারণ নাই। ফার্মগুলির স্বল্পকালীন ব্যয়ের পার্থক্যের অপর কারণ হইল স্বল্পকালে উপাদানগুলির অচলত্ব (immobility), বা বিভিন্ন ফার্মের নিয়োজিত উপাদানের দক্ষতার প্রভেদ। কোন ফার্মের পরিচালক, কিম্বা নিয়োজিত শ্রমিক অপর ফার্মের পরিচালক বা শ্রমিক হইতে হয়ত অধিকতর দক্ষ—সুতরাং এই জন্য প্রথম ফার্মের ব্যয় দ্বিতীয় ফার্মের ব্যয় অপেক্ষা কম হইবে। কিন্তু দীর্ঘকালে ফার্মকে দক্ষতর উপাদানকে তাহারা দক্ষতা অনুযায়ী মূল্য দিতে হইবে, নতুবা প্রতিযোগিতার জন্য তাহা অন্যত্র অধিকতর মূল্যে নিয়োজিত হইবে। অর্থাৎ উপাদানগুলির বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিলে দীর্ঘকালে সকল সমদক্ষ উপাদানের মূল্য সর্বত্র সমান হইবে, এবং তাহাদের মূল্য তাহাদের দক্ষতা অনুযায়ী হইবে। সুতরাং নিয়োজিত উপাদানের দক্ষতার বিভিন্নতার জন্যও দীর্ঘকালে ফার্মগুলির উৎপাদন ব্যয়-সূচীর মধ্যে পার্থক্যের কোন কারণ নাই (যেমন কোন ফার্মের শ্রমিক অপর ফার্মের শ্রমিক অপেক্ষা দ্বিগুণ দক্ষ হইলে তাহার মজুরিও দ্বিতীয় ফার্মের শ্রমিকের মজুরির দ্বিগুণ হইবে)। অতএব বস্তু এবং উপাদানের বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিলে দীর্ঘকালে সকল উপাদানই পরিবর্তনীয় হওয়ায় এবং সকল ফার্মই একই মূল্যে সমদক্ষ উপাদান ক্রয় করিতে পারে বলিয়া প্রত্যেক ফার্মের দীর্ঘকালীন ব্যয়-সূচী সমান হইবে।

আবার আমরা জানি প্রতিযোগিতার বাজারে স্বল্পকালে ফার্মের সংখ্যা স্থির থাকিলেও দীর্ঘকালে সহজেই নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিতে পারে ও পুরাতন ফার্ম বাজার হইতে চলিয়া যাইতে পারে। বাজারে অবস্থিত ফার্মগুলি (স্বাভাবিক লাভ অপেক্ষা) যদি অতিরিক্ত লাভ করে, তবে

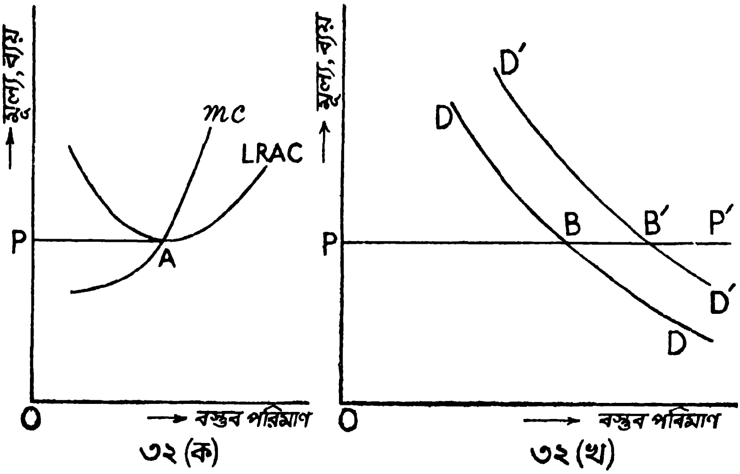
লাভের আশায় নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিবে; এবং ফার্মগুলির যদি ক্ষতি হয় তবে পুরাতন ফার্ম বাজার হইতে চলিয়া যাইবে। সুতরাং দীর্ঘকালীন বাজারে ফার্মের সংখ্যার ভারসাম্য হইবে তখন যখন ফার্মগুলি স্বাভাবিক লাভ করে, অর্থাৎ যখন দীর্ঘকালীন স্বাভাবিক মূল্য ফার্মগুলির ন্যূনতম গড় ব্যয়ের সমান। সুতরাং প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে দীর্ঘকালীন বাজারে ভারসাম্য অবস্থায়

দীর্ঘকালীন মূল্য = ফার্মের গড় রেভিনিউ
= ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ
= ফার্মের প্রান্তিক ব্যয়
= ফার্মের ন্যূনতম গড় ব্যয়।

অবশ্য বাজারের ভারসাম্য কোন্ অবস্থায় হইবে তাহা অনেকাংশে শিল্পটির আয়তনবৃদ্ধিজনিত ব্যয় সঙ্কোচ বা ব্যয় বৃদ্ধির উপরেও নির্ভর করে। দীর্ঘকালীন বাজারে শিল্পের আয়তন শিল্পটিতে ফার্মের মোট সংখ্যাদ্বারা নির্দেশিত। আমরা জানি অনেকক্ষেত্রে ফার্মের সংখ্যা বৃদ্ধি হেতু শিল্পের আয়তনের পরিবর্তন ঘটিলে সকল ফার্মেরই কতকগুলি সুবিধা হয়—যেমন তাহার ফলে হয়ত নূতন রেলপথ স্থাপনে উপযুক্ত শ্রমিক, কাঁচামাল ইত্যাদি স্বল্পতর মূল্যে পাওয়া যায় এবং ফলে ফার্মের ব্যয় হ্রাস হয়। এই সকল ব্যয় হ্রাস কোন ফার্মের দিক দিয়া বাহ্যিক (external), কারণ তাহা সেই ফার্মের নিজস্ব উৎপাদনবৃদ্ধিজনিত নহে। আবার অনেক সময় শিল্পের আয়তন বৃদ্ধিতে ফার্মের কতকগুলি অসুবিধাও সৃষ্টি হয় (যেমন উপাদানের মূল্য বৃদ্ধি ইত্যাদি), এবং এই সকল বাহ্যিক অসুবিধার (external diseconomies) ফলে উৎপাদন ব্যয় বৃদ্ধি পাইতে পারে। বাজারের দীর্ঘকালীন যোগান রেখা নির্ণয়ে এই সকল বাহ্যিক সুবিধা বা অসুবিধার অবস্থিতি ও মাত্রা জানা একান্ত প্রয়োজন।

যে ক্ষেত্রে শিল্পের আয়তন বৃদ্ধির ফলে ফার্মের কোন বাহ্যিক ব্যয় সঙ্কোচ বা ব্যয় বৃদ্ধি হয় না, সেই ক্ষেত্রে ফার্মের সংখ্যা যাহাই হোক না কেন সকল ফার্মের দীর্ঘকালীন ব্যয়-সূচী অপরিবর্তিত থাকে। ৩২ নং চিত্রে LRAC কোন ফার্মের দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় রেখা। ফার্মের এই ব্যয়রেখা যদি বাজারে ফার্মের মোট সংখ্যার উপর নির্ভরশীল না হয়, তবে বাজারে দীর্ঘকালীন যোগান রেখা ফার্মের ন্যূনতম গড় ব্যয়ে সম্পূর্ণ স্থিতিস্থাপক (perfectly elastic) হইবে। এই ক্ষেত্রে OP ফার্মের ন্যূনতম গড় ব্যয় হওয়ায় বাজারে

দীর্ঘকালীন যোগান রেখা হইবে PP'। সুতরাং বাজারের দীর্ঘকালীন চাহিদা রেখা যদি DD হয় তবে বাজারে মোট ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ হইবে PB এবং বাজারে মোট ফার্মের সংখ্যা হইবে $\frac{PB}{PA}$ *। বাজারের চাহিদা যদি D'D'-এ বৃদ্ধি পায়, তাহা হইলেও দীর্ঘকালীন স্বাভাবিক মূল্য অপরিবর্তিত থাকিবে, কেবল



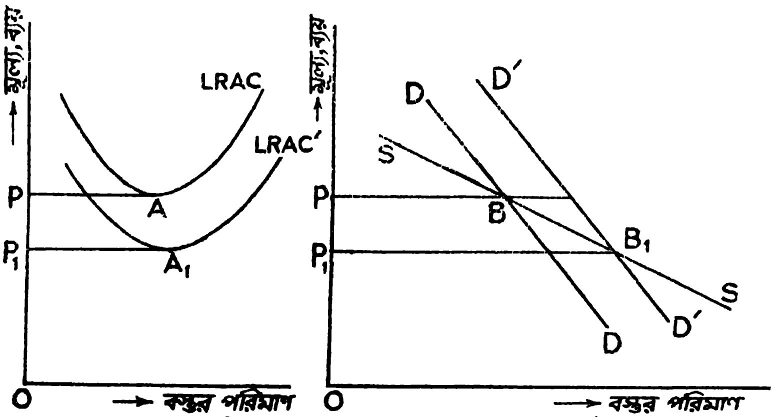
৩২নং চিত্র

মোট ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ PB' হইবে। এই ক্ষেত্রে ফার্মের সংখ্যা বৃদ্ধি পাইয়া হইবে $\frac{PB'}{PA}$ । চাহিদা বৃদ্ধি পাইলেও ফার্মের সংখ্যা যদি পূর্বের ন্যায় থাকে, তবে বস্তুটির মূল্য বৃদ্ধি পাইবে এবং এই বর্ধিত মূল্য ফার্মগুলির ন্যূনতম গড় ব্যয়ের অধিক হওয়ায় তাহারা স্বাভাবিক লাভের অতিরিক্ত লাভ করিবে। সুতরাং তখন নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিতে থাকিবে এবং ফলে মূল্যও হ্রাস পাইতে থাকিবে। আবার ঐ বর্ধিত চাহিদায় ফার্মের সংখ্যা যদি $\frac{PB'}{PA}$ অপেক্ষা অধিক হয়, তবে মূল্য ফার্মের ন্যূনতম গড় ব্যয়ের কম হইবে, ফলে কতকগুলি ফার্ম বাজার হইতে সরিয়া যাইবে, সুতরাং

* ৩২ (খ) এবং ৩৩ (খ) চিত্রের এক একক অনুভূমিক (horizontal) দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ৩২ (ক) ও ৩৩ (ক) চিত্রের এক একক অনুভূমিক দৈর্ঘ্য অপেক্ষা অনেক বেশী পরিমাণ বস্তু নির্দেশ করে।

তখন যোগান হ্রাস পাওয়ায় মূল্য পুনরায় বৃদ্ধি পাইবে। এইরূপে দেখান যায় যে পূর্ণ প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে যদি কোন বাহ্যিক ব্যয় সঙ্কোচ বা ব্যয় বৃদ্ধি না থাকে, তবে দীর্ঘকালীন স্বাভাবিক মূল্য ফার্মের ন্যূনতম গড় ব্যয়ের সমান হইবে। এই অবস্থায় চাহিদার হ্রাস-বৃদ্ধিতে শুধু বাজারে ফার্মের সংখ্যার এবং ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণের হ্রাস-বৃদ্ধি ঘটিবে, কিন্তু মূল্য অপরিবর্তিত থাকিবে।

আবার ফার্মের সংখ্যা বৃদ্ধিহেতু যদি প্রত্যেক ফার্মেরই বাহ্যিক ব্যয় সঙ্কোচের ফলে ব্যয় হ্রাস পায়, তবে দীর্ঘকালীন যোগান রেখা X-অক্ষের সমান্তরাল না হইয়া নিম্নগামী হইবে। ৩৩নং চিত্রে নির্দিষ্ট K সংখ্যক ফার্ম

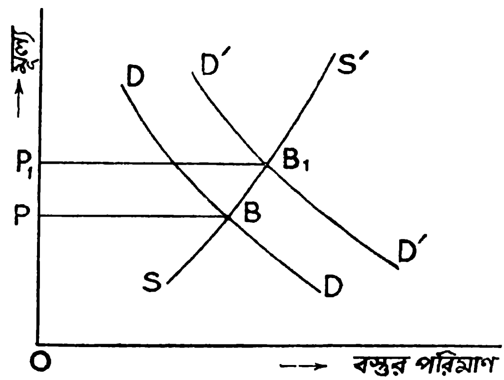


৩৩ (ক) ৩৩ (খ)

৩৩ নং চিত্র

বিশিষ্ট একটি শিল্পে LRAC কোন ফার্মের দীর্ঘকালীন গড ব্যয় রেখা। এই অবস্থায় ফার্মের ন্যূনতম গড় ব্যয় OP। প্রত্যেক ফার্মের গড ব্যয় রেখা সমান হওয়ায় OP মূল্যে বাজারে মোট যোগান হইবে PA ও ফার্মগুলির সংখ্যার গুণফলের (=K. PA) সমান। ৩৩খ চিত্রে PB=K.PA ; অর্থাৎ OP মূল্যে বাজারে মোট যোগান PB। OP মূল্যে বাজারে মোট চাহিদাও যদি PB হয়, তবে ঐ K সংখ্যক ফার্ম বিশিষ্ট শিল্পটি ভারসাম্য অবস্থায় থাকিবে, কারণ তখন প্রত্যেক ফার্মই শুধু স্বাভাবিক লাভ করে, এবং বাজারে মোট যোগান ও চাহিদা সমান। অনুরূপে ফার্মের সংখ্যা জানা থাকিলে আমরা কোন একটি ফার্মের গড় ব্যয় রেখা পাই। তখন ন্যূনতম গড় ব্যয়ে সকল ফার্মের উৎপাদনের সমষ্টি হইবে ঐ ন্যূনতম গড় ব্যয়ের সমান মূল্যে বাজারের মোট

যোগান। যেমন ফার্মের সংখ্যা যদি K হইতে বৃদ্ধি পাইয়া K′ হয় তবে ৩৩ ক নং চিত্রে আমরা দেখি বাহ্যিক ব্যয়সঙ্কোচহেতু প্রত্যেক ফার্মের গড় ব্যয় রেখা নিম্নদিকে পরিবর্তিত হইয়াছে। LRAC′ এই পরিবর্তিত গড ব্যয় রেখা, সুতরাং OP_1 মূল্যে বাজারে মোট যোগান হইবে $K'.P_1A_1 = P_1B_1$, এবং ইহা পূর্ব যোগান হইতে অধিকতর। সুতরাং ফার্মের সংখ্যা বৃদ্ধি পাইলে বাহ্যিক সঙ্কোচের ফলে যদি ফার্মের উৎপাদন ব্যয় হ্রাস পায়, তবে দীর্ঘকালীন বাজারের যোগান রেখা ৩৩ নং চিত্রের SS-এর ন্যায় নিম্নগামী হইবে। বাজারের চাহিদা রেখা যদি DD হয়, তবে দীর্ঘকালীন স্বাভাবিক মূল্য হইবে OP এবং বাজারে মোট বিক্রয়ের পরিমাণ হইবে PB। বাজারে চাহিদা বৃদ্ধি পাইয়া যদি D′D′ হয়, তবে মোট ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধি পাইয়া হইবে P_1B_1; কিন্তু মূল্য হ্রাস পাইয়া OP_1 হইবে। আবার শিল্পের আয়তন বৃদ্ধির ফলে ফার্মের যদি বাহ্যিক ব্যয় বৃদ্ধি (external diseconomies)



৩৪ নং চিত্র

হয়, তবে বাজারে দীর্ঘকালীন যোগান রেখা ৩৪ নং চিত্রের SS′-এর ন্যায় ঊর্ধ্বগামী হইবে, এবং তখন চাহিদা বৃদ্ধির ফলে দীর্ঘকালীন স্বাভাবিক মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং চাহিদা বৃদ্ধির ফলে দীর্ঘকালীন স্বাভাবিক মূল্য কি ভাবে পরিবর্তিত হইবে তাহা নির্ভর করে শিল্পের আয়তন বৃদ্ধিতে ফার্মের ব্যয়-সূচী কিভাবে প্রভাবিত হয় তাহার উপর।*

* উপরে আমরা কেবল ভারসাম্য অবস্থার আলোচনা করিয়াছি। এই ভারসাম্য বাজারে থাকিবে কিনা বা কি ভাবে এই ভারসাম্যের প্রতিষ্ঠা হইবে তাহা গতীয় বিশ্লেষণ ব্যতীত নির্দেশ করা যায় না।

সার-সংক্ষেপ

প্রতিযোগিতার বাজারে মূল্য নির্ধারণের প্রাথমিক আলোচনায় বলা যায় চাহিদা ও যোগানের সমতায় নিরূপিত হইবে ভারসাম্য মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ। ক্রেতা ও বিক্রেতাদের ব্যবহারের মধ্য দিয়া মূল্য নির্ধারণ ও মূল্য পরিবর্তন প্রক্রিয়া হিক্‌স্‌-ভালরাস্‌ ও মার্শাল দুইভাবে করিয়াছেন। ভারসাম্য না থাকিলে কিভাবে মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ পরিবর্তিত হইবে, এবং ভারসাম্য স্থায়ী কিনা তাহা অনেকাংশে নির্ভর করে বাজারে হিক্‌স্‌-ভালরাস্‌ প্রতিক্রিয়া না মার্শালীয় প্রতিক্রিয়া বর্তমান তাহার উপরে। চাহিদা ও যোগানের পরিবর্তনের ফলে ভারসাম্য-মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ পরিবর্তিত হইবে। এই পরিবর্তনের হার নির্ভর করিবে যোগান ও চাহিদার পরিবর্তনের মাত্রা ও তাহাদের স্থিতিস্থাপকতার উপরে। কিন্তু চাহিদা ও যোগান, বিশেষ করিয়া যোগান ও তাহার স্থিতিস্থাপকতা সময়ের বিভিন্নতা অনুসারে বিভিন্ন হয়। তদনুসারে মূল্যতত্ত্বে বাজার মূল্য, স্বল্পকালীন স্বাভাবিক মূল্য ও দীর্ঘকালীন স্বাভাবিক মূল্যের মধ্যে প্রভেদ করা হয়। প্রাত্যহিক বাজারে মোট উৎপাদন অপরিবর্তিত থাকায় তখন কোন বস্তুর যোগান নির্ভর করে বস্তুটির স্টকের পরিমাণ, স্থায়িত্ব, স্টক করিবার খরচ ইত্যাদির উপর। এই প্রকার বাজারে চাহিদা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে মূল্যও বৃদ্ধি পায়।

স্বল্পকালীন বাজারে ফার্মের কতকগুলি উপাদান স্থির থাকিলেও পরিবর্তনীয় উপাদানগুলির নিয়োগের হ্রাস-বৃদ্ধি করিয়া মোট উৎপাদন বাড়ান বা কমান চলে। স্বল্পকালীন প্রতিযোগিতামূলক বাজারে ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায়

বাজারে প্রচলিত মূল্য = (ঊর্ধ্বগামী) প্রান্তিক ব্যয়

প্রচলিত মূল্য ন্যূনতম গড় পরিবর্তনীয় ব্যয়ের কম হইলে, ফার্ম উৎপাদন করিবে না। সুতরাং ফার্মের যোগান রেখা হইবে ন্যূনতম গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখার ঊর্ধ্বে অবস্থিত প্রান্তিক ব্যয় রেখা। স্বল্পকালীন বাজারে ফার্মের মোট সংখ্যাও অপরিবর্তিত থাকে। সুতরাং বিভিন্ন ফার্মের যোগানের সমষ্টি হইতে পাওয়া যায় বাজারের যোগান এবং স্বল্পকালীন স্বাভাবিক মূল্য হইবে স্বল্পকালীন বাজারে মোট যোগান ও মোট চাহিদার সমতায়।

দীর্ঘকালে অবশ্য নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিতে পারে এবং পুরাতন

ফার্ম বাজার হইতে চলিয়া যাইতে পারে। তদুপরি ফার্মগুলি সকল উপাদান ইচ্ছামত পরিবর্তিত করিতে পারে এবং উপাদানগুলির বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিলে উপাদানগুলির মূল্য সকল ফার্মের নিকট সমান হয়। সুতরাং এই ক্ষেত্রে প্রত্যেক ফার্মের দীর্ঘকালীন ব্যয়-সূচী সমান হইবে। কাজেই দীর্ঘকালে দ্রব্যটির মূল্য ফার্মের ন্যূনতম গড় ব্যয়ের বেশী হইলে নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিবে, এবং ন্যূনতম গড় ব্যয় মূল্য অপেক্ষা বেশী হইলে পুরাতন ফার্ম উৎপাদন ক্ষেত্র ত্যাগ করিয়া যাইবে। সুতরাং দীর্ঘকালে বাজারে ভারসাম্য অবস্থায়

দ্রব্যটির মূল্য = ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ
= ফার্মের প্রান্তিক ব্যয়
= ফার্মের ন্যূনতম গড় ব্যয়

অবশ্য দীর্ঘকালে বাজারে যোগান কিরূপ হইবে তাহা নির্ভর করে নূতন ফার্মের প্রবেশের জন্য শিল্পের আয়তন বৃদ্ধিতে ফার্মের বাহ্যিক সুবিধা-অসুবিধার উপর। শিল্পের আয়তন বৃদ্ধিতে যদি ফার্মের ব্যয়-সূচীর কোন পরিবর্তন না হয়, তবে দীর্ঘকালীন যোগান রেখা ফার্মের ন্যূনতম গড় ব্যয়ের সমান মূল্যে পূর্ণ স্থিতিস্থাপক হইবে—অর্থাৎ এই ক্ষেত্রে চাহিদার পরিবর্তনের ফলে কেবল মোট ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ ও ফার্মের সংখ্যার পরিবর্তন ঘটিবে, মূল্য অপরিবর্তিত থাকিবে। আবার শিল্পের আয়তন বৃদ্ধিতে যদি ফার্মগুলির বাহ্যিক ব্যয় সঙ্কোচ হয়, তবে বাজারের যোগান রেখা নিম্নগামী, এবং যদি বাহ্যিক ব্যয় বৃদ্ধি হয় তবে বাজারের যোগান রেখা ঊর্ধ্বগামী হইবে। তখন প্রথম ক্ষেত্রে চাহিদার বৃদ্ধিতে মূল্যের হ্রাস ও দ্বিতীয় ক্ষেত্রে চাহিদার বৃদ্ধিতে মূল্যের বৃদ্ধি হইবে।

নবম পরিচ্ছেদ

ফটকা কারবার
(Speculation)

ফটকা ও চালান কারবার (Speculation and Arbitrage)

প্রতিযোগিতামূলক বাজারে ফটকা ও চালান কারবার অনেক ক্ষেত্রে বিশিষ্ট স্থান অধিকার করিয়া আছে এবং এই কারবারের ফলে বিভিন্ন স্থানের ও বিভিন্ন সময়ের বাজার মূল্য বিশেষভাবে প্রভাবিত হয়। মুনাফা লাভের আশায় এক স্থান হইতে অন্যস্থানে বস্তুর চালানকে চালান কারবার (arbitrage) বলা হয়। অপর পক্ষে বিভিন্ন সময়ের মধ্যে মূল্যের পার্থক্য হইতে মুনাফা লাভের আশায় কারবারীরা যখন কোন বস্তু এক সময়ে মজুত করিয়া রাখিয়া তাহা অন্য সময়ে বিক্রয় করে তখন তাহাকে ফটকা কারবার (speculation) বলা হয়। চালান কারবারে ব্যবসায়ীরা একস্থান হইতে বস্তু ক্রয় করিয়া অন্যস্থানে বিক্রয় করে। ফটকা কারবারে এক সময়ে বস্তুটি ক্রয় করিয়া তাহা অন্য সময়ে বিক্রয় করা হয়। সুতরাং ফটকা কারবারকে সময়ের মধ্যে চালান (arbitrage through time), ও চালান কারবারকে স্থানের মধ্যে চালান (arbitrage through space) বলা যাইতে পারে।

ফটকা ও চালান কারবারীদের কার্যের ফলে প্রতিযোগিতার বাজারে কোন সময়ে কোন স্থানে কোন বস্তুর একাধিক মূল্য থাকিতে পারে না। কারণ এই প্রকার মূল্যের তারতম্য থাকিলে এই সকল কারবারীরা স্বল্পতর মূল্যে বস্তুটি ক্রয় করিয়া উচ্চতর মূল্যে বস্তুটি বিক্রয়ের দ্বারা মুনাফা করিতে চাহিবে। কিন্তু তাহাদের এই কার্যের ফলে মূল্যের ব্যবধান লোপ পাইবে। চালান কারবারীদের কার্যের ফলে আবার বিভিন্ন স্থানে একই সময়ে কোন বস্তুর মূল্যের বিশেষ তারতম্য থাকিতে পারে না। ধরা যাক চাউলের মণ কলিকাতায় ৩০ টাকা ও বর্ধমানে ২৫ টাকা। কলিকাতা ও বর্ধমানের মধ্যে চাউলের চালানের উপর কোন সরকারী নিষেধাজ্ঞা না থাকিলে, এবং বর্ধমান হইতে কলিকাতায় চাউল আমদানি করিতে কোন ব্যয় না হইলে এই অবস্থায় চালান কারবারীরা বর্ধমান হইতে ২৫ টাকা মণ

দরে চাউল ক্রয় করিয়া কলিকাতায় ৩০ টাকা মণ দরে বিক্রয় করিবার চেষ্টা করিবে। কিন্তু তাহাদের এই কাযের ফলে বর্ধমানে চাউলের চাহিদা বৃদ্ধি পাওয়ায় সেখানে চাউলের মূল্য ২৫ টাকা হইতে বৃদ্ধি পাইবে, এবং অপরপক্ষে কলিকাতায় চাউলের যোগান বৃদ্ধি পাওয়ায় সেখানে চাউলের মূল্য ৩০ টাকা হইতে হ্রাস পাইবে—অর্থাৎ দুই স্থানের মধ্যে চাউলের মূল্যের তারতম্য হ্রাস পাইবে। বস্তুতঃ, বস্তুটি এক স্থান হইতে অন্য স্থানে প্রেরণ করিতে যদি কোন ব্যয় না হয়, তবে যতক্ষণ দুই স্থানের মূল্যের মধ্যে কোন পার্থক্য থাকিবে, ততক্ষণ চালান কারবারীরা যেখানে মূল্য অপেক্ষাকৃত কম সেই স্থান হইতে বস্তুটি ক্রয় করিয়া যেখানে মূল্য অপেক্ষাকৃত বেশী সেখানে বস্তুটি বিক্রয় করিবে। তাই এইক্ষেত্রে চালান কারবারীদের কাযের ফলে দুই স্থানের মূল্যের মধ্যে পার্থক্য লোপ পাইবে। অবশ্য দ্রব্যটি একস্থান হইতে অন্যস্থানে প্রেরণের যদি কোন ব্যয় থাকে (যাহাকে আমরা চালানের ব্যয় বলিতে পারি), তবে দুই স্থানের মূল্যের মধ্যে পার্থক্য থাকিতে পারে। কিন্তু এই ক্ষেত্রেও দুই স্থানের মূল্যের পার্থক্য তাহাদের মধ্যে বস্তুটি চালানের ব্যয় অপেক্ষা বেশী হইতে পারে না; কারণ দুই স্থানের মূল্যের পার্থক্য তাহাদের মধ্যে বস্তুটি চালানের ব্যয় অপেক্ষা অধিক হইলে চালান কারবারীদের ক্রয়-বিক্রয়ের ফলে এই ব্যবধান লোপ পাইবে। সুতরাং যে সকল দ্রব্যের চালান ব্যয় বেশী তাহাদের ক্ষেত্রে একই সময়ে বিভিন্ন স্থানে মূল্যের তারতম্য অধিক হইতে পারে। অপরপক্ষে যে সকল দ্রব্যের চালান ব্যয় স্বল্প, তাহাদের বিভিন্ন স্থানে একই সময়ে মূল্যের পার্থক্যও কম হইবে। তাই আমরা দেখি কোন সময়ে কলিকাতা ও বোম্বাইয়ের মধ্যে কয়লার মূল্যের পার্থক্যের তুলনায় সোনার মূল্যের পার্থক্য নগণ্য। আবার চালান কারবারীরা শুধু যে একই দেশের বিভিন্ন স্থানের মধ্যে কোন বস্তুর মূল্যের পার্থক্য হ্রাস করে তাহা নহে, তাহাদের কাযের ফলে বিভিন্ন দেশের মধ্যেও কোন বস্তুর মূল্যের সমান হইবার প্রবণতা থাকে। অবশ্য বিভিন্ন দেশের মধ্যে আমদানি রপ্তানির উপর অনেক সময় অনেক প্রকারের বাধা থাকে, এবং এইজন্য বিভিন্ন দেশের মধ্যে কোন বস্তুর মূল্যের ব্যবধান হ্রাস হইবার প্রবণতা কম থাকে। একই দেশের বিভিন্ন স্থানের মধ্যে চালানের উপর নিষেধাজ্ঞা থাকিলেও চালান কারবার বাধাপ্রাপ্ত হওয়ায় বিভিন্ন স্থানের মূল্যের সমতার এই প্রবণতা ব্যাহত হয়।

ফটকা কারবারীরা এক সময়ে বস্তুটি মজুত করিয়া রাখিয়া অন্য সময়ে তাহা বিক্রয় করে। তাহাদের কার্যের ফলেও বিভিন্ন সময়ের মধ্যে

মূল্যের পার্থক্য প্রভাবিত হয়। ফটকা কারবারীরা যেই সময়ে বস্তুটির মূল্য ভবিষ্যতে বৃদ্ধি পাইবে বলিয়া মনে করে সেই সময়ে বস্তুটি ক্রয় করে, এবং যে সময়ে বস্তুটির মূল্য ভবিষ্যতে হ্রাস পাইবে মনে করে সে সময়ে বস্তুটি বিক্রয় করে। তাহাদের এই প্রকার কার্য সুষ্ঠুভাবে সম্পাদিত হইলে বিভিন্ন সময়ের মধ্যে কোন বস্তুর মূল্য পরিবর্তনের মাত্রা হ্রাস পায়। বস্তুতঃ ফটকা কারবারের একটি প্রধান কাজ বিভিন্ন সময়ের মধ্যে কোন বস্তুর বণ্টন সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করা। যে সকল দ্রব্যের উৎপাদন বা চাহিদা বৎসরের বিভিন্ন সময়ে বিভিন্ন হয় সেই সকল দ্রব্যের ফটকা কারবার না থাকিলে ঐ সকল দ্রব্যের মূল্য সম্পূর্ণভাবে সাময়িক যোগান ও চাহিদা অনুসারে পরিবর্তিত হইত। কিন্তু ফটকা কারবারীদের কার্যের ফলে সাময়িক চাহিদা ও যোগান দীর্ঘকালীন চাহিদা ও যোগান দ্বারা প্রভাবিত হয়, এবং ফলে বিভিন্ন সময়ের মধ্যে মূল্যের তারতম্য হ্রাস পায়। যেমন ধরা যাক বৎসরে একবার মাত্র ধান উৎপাদিত হয় এবং সকল ধান পাওয়া যায় অগ্রহায়ণ-পৌষ মাসে। কিন্তু ভোগীদের চাহিদা বৎসরের সকল সময়ে প্রায় সমান থাকে। উৎপাদিত সকল ধানই যদি অগ্রহায়ণ-পৌষ মাসে বাজারে ছাড়া হয় এবং ক্রেতারা যখন শুধু সাময়িক ভোগের জন্য বস্তুটি ক্রয় করে, তখন ঐ সময়ে ধানের মূল্য অত্যন্ত হ্রাস পাইবে। আবার পরবর্তী সময়ে, বিশেষ করিয়া নূতন ধান বাজারে আসিবার পূর্বে ধানের মূল্য অত্যন্ত বৃদ্ধি পাইবে। কিন্তু ফটকা কারবারীরা নূতন ধান অল্প মূল্যে ক্রয় করে এবং পরে তাহা অধিক মূল্যে বিক্রয় করিয়া লাভ করিতে চেষ্টা করে। কিন্তু তাহাদের এই কার্যের ফলে যে সময়ে নূতন ধান বাজারে আসে তখন ধানের মূল্য খুব হ্রাস পাইতে পারে না; আবার পরবর্তী সময়ে ধানের মূল্য খুব বৃদ্ধি পাইতেও পারে না। বস্তুতঃ প্রতিযোগিতার বাজারে ফটকা কারবারীরা যদি বিভিন্ন সময়ের চাহিদা ও যোগান সম্পর্কে ঠিক ধারণা করিতে পারে, তবে বিভিন্ন সময়ের মধ্যে মূল্যের পার্থক্য বস্তুটি মজুত করিবার ব্যয়ের সমান হইবার প্রবণতা থাকিবে। সুতরাং যে বস্তু মজুত করিবার ব্যয় বেশী, ফটকা কারবারীদের ধারণা ঠিক হইলেও বিভিন্ন সময়ের মধ্যে তাহাদের মূল্যের পার্থক্য বেশী হইতে পারে।

সংক্ষেপে বলিতে গেলে, ফটকা কারবারীদের কার্যের ফলে বিভিন্ন সময়ে মূল্য প্রভাবিত হয়। কোন সময়ে ফটকা কারবারীদের কার্যের ফলে মূল্য হ্রাস পাইবে না বৃদ্ধি পাইবে তাহা নির্ভর করে সেই সময়ে ফটকা কারবারীদের ভবিষ্যৎ মূল্য পরিবর্তন সম্বন্ধে ধারণার উপর। ফটকা কারবারীরা যদি মনে

করে যে ভবিষ্যতে মূল্য বৃদ্ধি পাইবে তবে তাহারা বস্তুটি অধিকতর পরিমাণে ক্রয় করিবে এবং সেইজন্য বাজারে বস্তুটির মূল্য বৃদ্ধি পাইবে। ইহাকে বাজারের তেজী অবস্থা (boom) বা ষাঁড়-প্রধান (bullish) অবস্থা বলা হয়। অপরপক্ষে ফটকা কারবারীরা যদি ভবিষ্যতে মূল্য হ্রাস পাইবে বলিয়া মনে করে, তবে তাহারা মজুত বস্তু বিক্রয় করিতে চেষ্টা করিবে, এবং ফলে বাজারে মূল্য হ্রাস পাইবে। এই অবস্থাকে বাজারের মন্দা (depression) বা ভল্লুক-প্রধান (bearish)* অবস্থা বলা হয়। অবশ্য কোন সময়ে বিভিন্ন ফটকা কারবারীর ভবিষ্যৎ মূল্য সম্পর্কে ধারণা বিভিন্ন হইতে পারে। এই অবস্থায় বাজারে তেজী না মন্দা ভাব হইবে তাহা নির্ভর করিবে ষাঁড় ও ভল্লুকদের আপেক্ষিক প্রাধান্যের উপর। ষাঁড়দের প্রাধান্য যদি অপেক্ষাকৃত অধিক হয় তবে বাজারে তেজীভাব, এবং ভল্লুকদের প্রাধান্য অপেক্ষাকৃত বেশী হইলে বাজারে মন্দা ভাব দেখা দিবে।

ফটকা কারবারীদের লেন-দেন আবার অনেক সময় সম্মুখীন চুক্তির (forward contract) মধ্য দিয়া সম্পাদিত হয়। সম্মুখীন চুক্তি হইল ভবিষ্যতে বস্তুটির কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ ক্রয় ও বিক্রয়ের মূল্য পূর্ব হইতে দুই ব্যবসায়ীর মধ্যে চুক্তি করিয়া স্থির করা। যেমন ব্যবসায়ী ক ও ব্যবসায়ী খ-এর মধ্যে হয়ত এইরূপ চুক্তি হইল যে ৬ মাস পরে ব্যবসায়ী ক, ব্যবসায়ী খ-কে ৫০ টাকা মণ মূল্যে ১৭০ মণ চিনি ডেলিভারি দিবে। ইহাকে ব্যবসায়ী ক ও খ-এর মধ্যে সম্মুখীন চুক্তি বলা হয় এবং চিনির সম্মুখীন মূল্য (forward price) ৫০ টাকা বলা চলে। বর্তমানে চিনির মূল্য ৪০ টাকা মণ হইলে এই অবস্থায় বহু লোক চিনির ঐ সম্মুখীন মূল্যে সম্মুখীন চুক্তি করিতে চাহিবে, কারণ তখন তাহারা বর্তমানে ৪০ টাকা মণ দরে চিনি ক্রয় করিয়া ৬ মাস পরে তাহার ডেলিভারী দিতে চাহিবে। এইজন্য চিনির সম্মুখীন মূল্য হ্রাস ও বর্তমান মূল্য বৃদ্ধি পাইবে, এবং এই দুই মূল্যের মধ্যে সমতা থাকিবার প্রবণতা থাকিবে। যাহারা বস্তুটির মূল্য ভবিষ্যতে বৃদ্ধি পাইবে বলিয়া আশা করে, তাহারা সম্মুখীন চুক্তিতে বস্তুটি ক্রয় করিবে; আবার যাহারা বস্তুটির মূল্য হ্রাস পাইবে বলিয়া মনে করে তাহারা সম্মুখীন চুক্তিতে দ্রব্যটি বিক্রয় করিবে এবং তাহাদের এই ক্রয়-বিক্রয়ের ফলে দ্রব্যটির বিভিন্ন সময়ের মূল্য প্রভাবিত হইবে।

* যে সকল ফটকা কারবারী ভবিষ্যতে মূল্য বৃদ্ধি পাইবে বলিয়া মনে করে তাহাদের ষাঁড় (bull) ও যাহারা ভবিষ্যতে মূল্য হ্রাস পাইবে মনে করে তাহাদের ভল্লুক (bear) বলিয়া অভিহিত করা হয়।

ফটকা কারবার থাকিবার কয়েকটি সর্ত (Some Conditions for the existence of Speculation)

ধনতান্ত্রিক সমাজ ব্যবস্থায় ফটকা কারবার একটি গুরুত্বপূর্ণ স্থান অধিকাব করিয়া থাকিলেও সকল বস্তুর ক্ষেত্রে তাহার বিস্তার সমান নহে। পূর্বে আমরা দেখিয়াছি ফটকা কারবারকে বিভিন্ন সময়ের মধ্যে চালান (arbitrage through time) বলা যায়, কারণ এই কারবাবে এক সময়ে দ্রব্যটি মজুত করিয়া অন্য সময়ে তাহা বিক্রয় করা হয়। সুতবাং যে বস্তুটি অত্যন্ত অস্থায়ী তাহাতে উপরোক্ত অর্থে ফটকা কারবার করা চলে না। যেমন ভবিষ্যতে দুধের মূল্য বৃদ্ধি পাইবে জানা থাকিলেও ফটকা কারবারীরা বর্তমানে দুধের মজুত করিয়া ভবিষ্যতে তাহার যোগান বৃদ্ধি করিতে পারে না। কিন্তু দ্রব্যটি সংরক্ষণ করা সম্ভব না হইলেও তাহাতে সম্মুখীন চুক্তি সম্পাদিত হইতে পারে। যেমন এক মাস পরে বিবাহ ভোজের জন্য যদি কোন ব্যক্তির ২ মণ মাছের প্রয়োজন হয়, তবে সে অনেক সময় মাছ ব্যবসায়ীর সহিত কোন নির্দিষ্ট মূল্যে ঐ তারিখে ২ মণ মাছ ক্রয় করিতে চুক্তি করিতে পারে। কিন্তু মাছ মজুত করিয়া রাখা না গেলে মাছের বর্তমান মূল্য ও সম্মুখীন মূল্যের মধ্যে কোন সম্পর্ক না থাকিতে পারে। কারণ মাছের সম্মুখীন মূল্য বর্তমান মূল্য অপেক্ষা বেশী হইলেও মাছ সংরক্ষণ করিয়া ভবিষ্যতে বিক্রয় করা চলে না। সুতরাং অস্থায়ী দ্রব্যের মধ্যে ভবিষ্যৎ চুক্তি সম্ভব হইলেও তাহাতে বিভিন্ন সময়ের মূল্য-সমতার দিকে প্রবণতা না থাকিতে পারে। আবার অস্থায়ী দ্রব্যের ক্ষেত্রে ভবিষ্যৎ চুক্তি করা স্বল্পহারে সম্ভব হইলেও তাহা ব্যাপক হইতে পারে না, বিশেষ করিয়া যোগান যদি নিয়মিত না হয়। কারণ তখন চুক্তিকাবীদের পক্ষে চুক্তিমত দ্রব্য যোগান দেওয়া সম্ভব না হইতে পাবে।

দ্বিতীয়তঃ, দ্রব্যটির বাজার বিস্তৃত হওয়া প্রয়োজন—অর্থাৎ দ্রব্যটি এমন হওয়া প্রয়োজন যাহাতে উহা সহজেই ক্রয়-বিক্রয় করা চলে। এই সর্ত পালিত না হইলে ঐ দ্রব্যে ফটকা কারবার বিশেষ চলিতে পারে না—কারণ বাজাবের সঙ্কীর্ণতা বা অন্য কাবণে দ্রব্যটির ক্রয়-বিক্রয় অপেক্ষাকৃত দুরূহ হইলে ফটকা কারবারীবা তাহাদের এক সময়ে ক্রয় করিয়া অন্য সময়ে বিক্রয় করার কাজ সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করিতে পারে না।

তৃতীয়তঃ, যে বস্তুটি বিভিন্ন ধরণের এবং যাহার মান (grade) নির্ণয় সহজ নহে তাহার ক্ষেত্রে ব্যাপক ফটকা কারবার করার কিছুটা অসুবিধা

আছে। বস্তুটির মান নির্ণয় দুরূহ হইলে ভবিষ্যৎ চুক্তি করা অসুবিধাজনক—কারণ তখন চুক্তির মধ্যে দ্রব্যটির মান নির্দিষ্ট করিয়া দেওয়া সম্ভব নয়। অবশ্য ভবিষ্যৎ চুক্তি সম্পাদনে অসুবিধা থাকিলেও ফটকা কারবারীরা দ্রব্যটি এক সময়ে ক্রয় করিয়া অন্য সময়ে বিক্রয় করিতে পারে এবং তাহাদ্বারা বিভিন্ন সময়ে বস্তুটির মূল্য প্রভাবিত করিতে পারে। কিন্তু ফটকা কারবারের একটি প্রধান অংশ ভবিষ্যৎ চুক্তির মধ্য দিয়া সম্পন্ন হয় বলিয়া এই জাতীয় দ্রব্যের ক্ষেত্রে ফটকা কারবার ব্যাপক হইতে পারে না।

পরিশেষে, সেই সকল দ্রব্যের ক্ষেত্রেই ফটকা কারবার ব্যাপক হয় যাহাদের মূল্যের পরিবর্তন বেশী ঘটে। কারণ স্পষ্টতঃ, স্বাভাবিক যোগান ও চাহিদার ঘাত-প্রতিঘাতে কোন বস্তুর মূল্য বিভিন্ন সময়ে সমান থাকিলে তাহাতে ফটকা কারবার করা সুবিধাজনক হয় না। অপরপক্ষে যে সকল দ্রব্যের মূল্য প্রায়ই উঠা-নামা করে, লাভের জন্য তাহাদের দিকেই ফটকার কারবারীরা আকৃষ্ট হয় বেশী। কিন্তু আমরা দেখিয়াছি ফটকা কারবারীরা তাহাদের কার্য সুষ্ঠুভাবে সম্পাদন করিলে বিভিন্ন সময়ের মধ্যে মূল্যের পার্থক্য হ্রাস পায় এবং সেইজন্য তাহাদের লাভও হ্রাস পায়। বস্তুতঃ, আমরা পূর্বেই দেখিয়াছি, ফটকা কারবারীরা যদি বিভিন্ন সময়ের যোগান ও চাহিদা সম্বন্ধে ঠিকভাবে ধারণা করিয়া তাহাদের করিবার চালায় তবে বিভিন্ন সময়ের মধ্যে বস্তুটির মূল্যের পার্থক্য প্রায় বস্তুটির সংরক্ষণ-ব্যয়ের (cost of storage)* সমান হইবে—অর্থাৎ ফটকা কারবারীদের লাভ প্রায় শূন্য হইবে। তাই বলা হয় যে নির্ভুল ফটকা কারবার নিজেকেই ধ্বংস করে (perfect speculation destroys itself)।

ফটকা কারবার সাধারণতঃ ধান, পাট, তুলাবীজ প্রভৃতি কয়েকটি ভোগ্যদ্রব্য ও কাঁচামালের ক্ষেত্রে দেখা যায়—কারণ এই সকল দ্রব্যের ক্ষেত্রে উপরোক্ত সর্তগুলি পালিত হয়। কিন্তু আধুনিক ধনতান্ত্রিক সমাজে ব্যাপকতম ফটকা কারবার দেখা যায় শেয়ারের বাজারে। কারণ শেয়ার মজুত করার ব্যয় খুব নগণ্য; শেয়ারের বাজার ব্যাপক হওয়ায় ইহা অত্যন্ত সহজে ক্রয়-বিক্রয় করা চলে; শেয়ারের ক্ষেত্রে তাহাদের মান নির্দেশের কোন অসুবিধা নাই, এবং সর্বশেষে শেয়ারের মূল্য পরিবর্তন সাধারণতঃ বেশী হয়।

ফটকা কারবারের সুফল (Advantages of Speculation)

ফটকা কারবার সুষ্ঠুভাবে সম্পাদিত হইলে বিভিন্ন সময়ের মধ্যে মূল্যের

*সংরক্ষণ ব্যয়ের মধ্যে আমরা সুদও যোগ করি।

বৈষম্য হ্রাস পাইবার প্রবণতা থাকে। সুতরাং ফটকা কারবারের একটি প্রধান ও গুরুত্বপুর্ণ কাজ মূল্যের পরিবর্তন হ্রাস করা। ইহার ফলে ভোগী এবং উৎপাদক উভয়ই উপকৃত হয়। প্রথমতঃ, ভোগীর আর্থিক আয় (money income) যখন স্থির, তখন মূল্যের হ্রাস-বৃদ্ধিতে তাহার প্রকৃত আয় বৃদ্ধি বা হ্রাস পায় এবং সেইজন্য বিভিন্ন সময়ের মধ্যে তাহাব ভোগের প্রচুর তারতম্য ঘটিতে পারে। কিন্তু কোন সময়ে অধিক পরিমাণে ভোগ হইতে প্রান্তিক উপযোগ হ্রাস পায় বলিয়া সাধারণতঃ বিভিন্ন সময়ে ভোগ নিয়মিত হইলে ভোগী অধিকতর পরিতৃপ্তি লাভ করে।* দ্বিতীয়তঃ, উৎপাদকের দিক হইতেও মূল্যের হ্রাস-বৃদ্ধির অনিশ্চয়তা উৎপাদন কার্য ব্যাহত করে—কারণ তখন উৎপাদন করার ঝুঁকি অনেক বেশী থাকে। মূল্য মোটামুটি স্থির থাকিলে উৎপাদকের মূল্য পরিবর্তনের ঝুঁকি বহন করিতে হয় না এবং এই দিক দিয়া ফটকা কারবারীদের কার্য উৎপাদন কার্যকে সাহায্য করে। যেমন, ফটকা কারবারীদের কাযের ফলে ধানের মূল্য যদি বিভিন্ন সময়ের মধ্যে মোটামুটি এক হইবার প্রবণতা না থাকিত, তবে ধানের উৎপাদনকারীরা উৎপাদনের অব্যবহিত পরে অত্যন্ত স্বল্পমূল্যে ধান বিক্রয় করিতে বাধ্য হইত। এইজন্য তাহাদের আয় হইত অত্যন্ত কম। কিন্তু ফটকা কারবারীদের কার্যের ফলে ধান কাটার পরেই তাহাদের অত্যন্ত কম মূল্যে ধান বিক্রয় করিতে হয় না।

অবশ্য ফটকা কারবারীদের কার্য সত্ত্বেও বিভিন্ন সময়ের মধ্যে মূল্যের বৈষম্য থাকিতে পারে। এক প্রকারের ফটকা কারবার আছে যাহা দ্বারা উৎপাদকেরা মূল্য পরিবর্তনের অনিশ্চয়তা হইতে অব্যাহতি পাইয়া শুধু উৎপাদন কার্যে মনোনিবেশ করিতে পারে। এই প্রকারের ফটকা কারবারকে বলা হয় ধেরা দেওয়া (hedging)। যেমন পাটের মিলের পক্ষে পাট একটি অপরিহার্য কাঁচামাল এবং তাহাকে সব সময় কিছু পরিমাণ পাট মজুত রাখিতে হয়। আবার পাট হইতে চট প্রস্তুত করিতে কিছুটা সময়ের (ধরা যাউক ১ মাসের) প্রয়োজন হয়। একমাস পরে পাটের মূল্য ও তৎসঙ্গে চটের মূল্য হ্রাস পাইলে ফার্মের বিক্রীত দ্রব্যের এবং মজুত পাটের মূল্য হ্রাস পাওয়ায় ফার্মের ক্ষতি হইবে। অপরপক্ষে এক মাস পরে পাট ও তৎসঙ্গে চটের মূল্য বৃদ্ধি পাইলে ফার্মের লাভ হইবে বেশী। কিন্তু পাটের মিলটি যদি এক মাস পরে বর্তমান মূল্যে পাট ক্রয় করিবার জন্য, এবং এক মাস

* অবশ্য দুই সময়ের মোট ভোগের পরিমাণ যদি এক হয়।

পরে বর্তমান মূল্যেই চট বিক্রয় করিবার জন্য দুইটি সম্মুখীন চুক্তি সম্পাদিত করে, তবে মূল্য পরিবর্তন হেতু ক্ষতি হইতে সে অনেকটা মুক্ত থাকিতে পারে। যেমন এক মাস পরে পাট ও চটের মূল্য হ্রাস পাইলে পাট ক্রয় করিতে অবশ্য তাহাকে তখনকার বাজার মূল্য অপেক্ষা বেশী মূল্য দিতে হইবে, কিন্তু সম্মুখীন চুক্তি অনুসারে সে বাজার মূল্য অপেক্ষা অধিক মূল্যে চট বিক্রয় করিতে পারিবে। অনুরূপে পাট ও চটের মূল্য হ্রাস পাইলেও মিলের লাভ বা ক্ষতি বিশেষ হইবে না। সুতরাং এই প্রকার চুক্তির ফলে লাভ খুব বেশী না হইলেও ক্ষতির বিরুদ্ধে ঘেরা দেওয়া (hedging) থাকে।* তাই উৎপাদকেরা মূল্য পরিবর্তনের অনিশ্চয়তা হইতে মুক্তি পাইয়া উৎপাদন কার্য সুষ্ঠুরূপে সম্পাদন করিতে পারে।

ফটকা কারবারের একটি প্রধান গুণ এই যে ইহা দ্বারা অনেক ক্ষেত্রে ফটকা কারবারীরা উৎপাদকদের ঝুঁকি হইতে রেহাই দিয়া নিজেরা ঝুঁকি বহন করে। যেমন ফটকা কারবারীরা যখন বর্তমান মূল্যে ভবিষ্যতে কোন দ্রব্য ক্রয় করিবে বলিয়া উৎপাদকের সঙ্গে চুক্তি করে, তখন উৎপাদক উৎপাদন কার্য হইতে মোটামুটি স্বাভাবিক লাভ (normal profit) অর্জন করে এবং ফটকা কারবারী মূল্য পরিবর্তন হেতু লাভ বা ক্ষতির ঝুঁকি বহন করে। এইভাবে ফার্ম সম্পন্ন করে উৎপাদন কার্য এবং ফটকা কারবারী সম্পন্ন করে ঝুঁকি বহন কার্য, এবং এই দুই কাযের বিভাগের ফলে উৎপাদন কার্য সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন হয়।

আমরা দেখিয়াছি ধনতান্ত্রিক সমাজে শেয়ারের বাজারেই ফটকা কারবার সবচেয়ে বেশী হয় এবং তাহার ফলে বিভিন্ন শিল্পে বিনিয়োগ ও তৎসঙ্গে সমগ্র অর্থনৈতিক ব্যবস্থা প্রভাবিত হয়। বর্তমানে অধিকাংশ বৃহৎ প্রতিষ্ঠানেই মূলধন সংগ্রহ করা হয় শেয়ারের মধ্য দিয়া। শেয়ারের মূল্য বৃদ্ধি পাইলে প্রতিষ্ঠানটির মূলধন সংগ্রহ অপেক্ষাকৃত সহজ, এবং শেয়ারের মূল্য হ্রাস পাইলে মূলধন সংগ্রহ অপেক্ষাকৃত কঠিন হয়। কোনও প্রতিষ্ঠানের লাভ যদি বেশী হয় তবে তাহার শেয়ারের মূল্য হয় বেশী এবং সেই প্রতিষ্ঠানের পক্ষে নূতন মূলধন সংগ্রহ করা অপেক্ষাকৃত সহজ হয়। শেয়ারের বাজারে ফটকা কারবারীরা যে প্রতিষ্ঠানের শেয়ারের মূল্য ভবিষ্যতে বৃদ্ধি পাইবে বা যে

* ইহা অনেকটা অষ্ট্রেলিয়া-ওয়েষ্ট ইণ্ডিজের খেলার ফল সম্বন্ধে কোন লোকের একবার একজনের সঙ্গে অষ্ট্রেলিয়া জিতিবে বলিয়া এবং আবার একজনের সঙ্গে ওয়েষ্ট ইণ্ডিজ জিতিবে বলিয়া বাজি ধরা। বাজির টাকার পরিমাণ সমান হইলে যে দলই জয়লাভ করুক না কেন, লোকটির লাভ-ক্ষতি কিছুই হইবে না।

প্রতিষ্ঠানে লাভ বেশী হইবে তাহার শেয়ার ক্রয় করে এবং যাহার লাভ কম হইবে তাহার শেয়ার বিক্রয় করে। সুতরাং বর্তমানে কোন প্রতিষ্ঠানের শেয়ারের মূল্য প্রতিষ্ঠানটির ভবিষ্যৎ লাভ বা ক্ষতি সম্বন্ধে ফটকা কারবারীদের ধারণার উপর অনেকাংশে নির্ভর করে। ফটকা কারবারীরা এইভাবে যে সকল প্রতিষ্ঠান লাভ করিবে বলিয়া আশা করে তাহাদের অধিকতর মূলধন নিয়োগে সাহায্য করে, এবং যে সকল প্রতিষ্ঠানের ক্ষতি হইবে বলিয়া মনে করে তাহাদের মূলধন নিয়োগ ব্যাহত করে। ফটকা কারবারীরা যদি বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের দক্ষতা ও লাভ-ক্ষতি সম্বন্ধে সঠিক ধারণা করিতে পারে, তবে বিভিন্ন শিল্প প্রতিষ্ঠানের মধ্যে মোট বিনিয়োগের (total investment) বণ্টন হইবে তাহাদের লাভের সম্ভাবনা অনুসারে। ফটকা কারবারীরা যখন বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের দীর্ঘকালীন লাভ-ক্ষতির অবস্থা বিবেচনা করিয়া শেয়ার ক্রয়-বিক্রয় করে, তখন শেয়ারের মূল্য সাময়িক বিষয়গুলির দ্বারা বিশেষ প্রভাবিত না হইয়া দীর্ঘকালীন বিষয়গুলির দ্বারা বেশী প্রভাবিত হয়; ফলে বিভিন্ন শিল্পে বিনিয়োগও দীর্ঘকালীন বিষয়সমূহের দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হইয়া থাকে।

শুধু বিনিয়োগের মোট বণ্টন সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করাই যে ফটকা কারবারের কার্য তাহা নহে, তাহার দ্বারা মোট বিনিয়োগের পরিমাণও প্রভাবিত হয়। বস্তুতঃ, শেয়ারের বাজারে এমন অনেক ক্রেতা বা বিক্রেতা আছে যাহাদের ব্যক্তিগত সঞ্চয় স্বল্প, এবং ব্যাপক শেয়ার বাজার না থাকিলে তাহারা শিল্পে বিনিয়োগ করিত না। এই ব্যাপক শেয়ার বাজার সংগঠনে ফটকা কারবারীদের অবদান অনেকখানি। ব্যাপক শেয়ার বাজার থাকিলে যে কোন সময়ে শেয়ার বিক্রয় করিয়া দিতে পারিবে জানিয়া সাধারণ লোক কোন শিল্প সম্বন্ধে বিশেষ জ্ঞান না থাকিলেও তাহার শেয়ার ক্রয় করিতে পারে; ফলে মোট বিনিয়োগ সাধারণতঃ বৃদ্ধি পায়। সুতরাং শেয়ারের বাজারে প্রকৃষ্টভাবে পরিচালিত ফটকা কারবার মোট বিনিয়োগ বৃদ্ধি ও তাহার সুষ্ঠু বিলি-ব্যবস্থায় (allocation) সাহায্য করে।

ফটকা কারবারের কুফল (Evils of Speculation)

আমরা দেখিয়াছি ফটকা কারবারীদের কার্যের ফলে বিভিন্ন সময়ের মধ্যে কোন বস্তুর মূল্যের তারতম্য হ্রাস পায়। কিন্তু ফটকা কারবারীদের বিভিন্ন সময়ের মূল্য সম্বন্ধে ধারণা যদি ভুল হয়, তবে তাহাতে বিভিন্ন

সময়ের মধ্যে মূল্যের তারতম্য হ্রাস না পাইয়া বৃদ্ধি পাইবে। ধরা যাউক কোন বস্তুর মূল্য জানুয়ারিতে ১০ টাকা; ফটকা কারবারীরা যদি মনে করে যে মার্চ মাসে বস্তুটির চাহিদা খুব বেশী হইবে এবং মূল্য ১৫ টাকা হইবে তবে তাহারা জানুয়ারিতে দ্রব্যটি ক্রয় করিয়া মার্চ মাসে বিক্রয় করিবে। ইহার ফলে জানুয়ারিতে বস্তুটির মূল্য বৃদ্ধি পাইবে এবং ধরা যাক এই বর্ধিত মূল্য হইল ১৪ টাকা। কিন্তু মার্চ মাসে হয়ত বস্তুটির চাহিদা হ্রাস পাইল। এই ক্ষেত্রে ফটকা কারবারীদের কোন কার্যকলাপ না থাকিলে মূল্য হয়ত হ্রাস পাইয়া ৮ টাকা হইত। কিন্তু ফটকা কারবারীরা তাহাদের যোগান মার্চ মাসে বাজারে ছাড়ায় দ্রব্যটির মূল্য আরও হ্রাস পাইয়া ধরা যাক ৬ টাকা হইল। কোন ফটকা কারবার না থাকিলে এই ক্ষেত্রে জানুয়ারি হইতে মার্চ মাসে মূল্যের পরিবর্তন হইত (১০-৮) বা ২ টাকা। কিন্তু ফটকা কারবার ভুল অনুমানের উপর প্রতিষ্ঠিত হওয়ায় জানুয়ারি হইতে মার্চ মাসে মূল্যের পরিবর্তন হইয়াছে (১৪ — ৬) বা ৮ টাকা। সুতরাং অদক্ষ ফটকা কারবার (inefficient speculation) মূল্যের স্থায়িত্ব আনয়ন করা দূরে থাকুক, তাহা মূল্য পরিবর্তনের হার বৃদ্ধিতে সহায়তা করে। ফলে উৎপাদন কায ব্যাহত হয়।

আবার অনেক ক্ষেত্রে ফটকা কারবার এমন ভাবে পরিচালিত হয় যাহা জুয়া খেলারই নামান্তর মাত্র। এই সকল ক্ষেত্রে ফটকা কারবারীদের একমাত্র উদ্দেশ্য মূল্য-প্রভেদ হইতে লাভ করা। এই প্রকার কারবারে দ্রব্যের আদান-প্রদান হয় কেবলমাত্র কাগজ-পত্রে; প্রকৃত পক্ষে ফটকা কারবারীরা দ্রব্যের ক্রয়-বিক্রয় করে না। যেমন কোন ফটকা কারবারী ক ফটকা কারবারী খ-এর সঙ্গে এইরূপ সম্মুখীন চুক্তি করিল যে ৬ মাস পরে সে বর্তমান মূল্য ৩০ টাকায় ১০০ মণ চাউল ক্রয় করিবে। ইহাতে খ পূর্ব হইতে ১০০ মণ চাউল ক্রয় করিয়া মজুত করে না, বা ক-ও খ-এর নিকট হইতে ৬ মাস পরে ১০০ মণ চাউল লইয়া বাজারে বিক্রয় করে না। ৬ মাস পরে চাউলের বাজার মূল্য ৩৫ টাকা হইলে খ ক-কে শুধু সম্মুখীন চুক্তিবদ্ধ মূল্য ও প্রকৃত বাজার মূল্যের মোট পার্থক্য ৫০০ টাকা দেয়। অপরপক্ষে চাউলের মূল্য ৬ মাস পরে ৩০ টাকা অপেক্ষা কম হইলে ক খ-কে দুই মূল্যের মোট পার্থক্যটুকু হস্তান্তর করে। এই প্রকার ফটকা কারবারে যে লেন-দেন হয় তাহাতে বস্তুটির ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ প্রভাবিত হয় না। বস্তুতঃ এই ক্ষেত্রে ক ও খ যেন বস্তুটির মূল্য পরিবর্তন

সম্পর্কে বাজি ধরিয়াছে। তাই ইহা জুয়া খেলারই ইতর-বিশেষ। প্রকৃত ফটকা কারবার ও এই প্রকার ফটকা কারবারের প্রধান পার্থক্য এই যে এই প্রকার লেন-দেন বস্তুটির বাজার মূল্যকে প্রভাবিত করিয়া বিভিন্ন সময়ের মূল্যের পার্থক্য হ্রাস করে না। ইহাতে কেবল অর্থেরই হস্তান্তর হয়, বস্তুটির ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণের নহে। এই প্রকারের ফটকা কারবার অনেক দিক দিয়া ক্ষতিকর। প্রথমতঃ, ইহা জুয়া খেলারই নামান্তর বলিয়া ইহা নীতিবিগর্হিত। দ্বিতীয়তঃ, ইহাতে কেবল সময়, অর্থ ও পরিশ্রমের অপচয় ঘটে; কিন্তু তাহা হইতে কোন উৎপাদন হয় না এবং কোন অভাবের পরিতৃপ্তি সাধন হয় না (অবশ্য যদি না কেহ জুয়াখেলার উত্তেজনাকেই কাম্য মনে করে)। পরিশেষে এই প্রকার কারবারের ফলে অনেক ক্ষেত্রেই ধনের বণ্টন অসাম্য হইবার প্রবণতা থাকে এবং সামাজিক মঙ্গলের দিক দিয়া ইহা কাম্য নহে।

অনেক সময় আবার ফটকা কারবারীরা নানারূপ অবৈধ উপায়ে লাভ করিবার চেষ্টা করে। কোন দ্রব্যের স্বাভাবিক কারণে হয়ত মূল্য হ্রাসের কোন কারণ নাই। কিন্তু কয়েকজন ফটকা কারবারী হয়ত বাজারে গুজব ছড়াইল যে দ্রব্যটির মূল্য হ্রাস পাইবে। ইহার ফলে অনেক লোক দ্রব্যটির ক্রয় হইতে বিরত থাকিবে এবং ফলে মূল্য হ্রাস পাইবে। অনুরূপে ফটকা কারবারীরা অবৈধভাবে কোন দ্রব্যের সাময়িক মূল্য বৃদ্ধি করিয়া তাহা হইতে লাভ করিতে পারে। এই প্রকার কার্যকলাপ ধান, পাট বা অন্যান্য কোন কোন দ্রব্যের ক্ষেত্রে সম্ভব হইলেও শেয়ারের বাজারেই তাহার বিস্তার সমধিক। কারণ বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের অর্থনৈতিক অবস্থা সম্বন্ধে সাধারণ লোক অজ্ঞ। সুতরাং বাজারে যদি কোন গুজব রটে যে কোন প্রতিষ্ঠানের আর্থিক অবস্থা খুব শোচনীয় তবে প্রতিষ্ঠানটি প্রকৃত পক্ষে সচ্ছল হইলেও লোকে তাহার শেয়ার বিক্রয় করিতে আরম্ভ করিবে। ফলে এই সকল শেয়ারের মূল্য হ্রাস পাইবে। সাধারণ লোকের এই গুজব দ্বারা প্রভাবিত হইবার প্রবণতা ও অজ্ঞতার সুযোগ লইয়া অনেক সময় ফটকা কারবারীরা অসৎ উপায়ে মূল্য প্রভাবিত করে এবং অনেক লোকের সর্বনাশ করিয়া নিজেরা লাভবান হয়।

ফটকা কারবারের সুফল সম্পর্কে আলোচনার সময় আমরা বলিয়াছি শেয়ারের বাজারে ফটকা কারবারের ফলে দেশে মোট বিনিয়োগ বৃদ্ধি পায় ও বিভিন্ন শিল্প প্রতিষ্ঠানের মধ্যে বিনিয়োগের সুষ্ঠু বণ্টন হয়।

ফটকা কারবারীরা বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের দীর্ঘকালীন লাভ-ক্ষতি সম্বন্ধে অনুমান করিয়া বিভিন্ন প্রকারের শেয়ার ক্রয়-বিক্রয় করিলে তবেই এইরূপ সুফল পাওয়া যায়। কিন্তু অধিকাংশ ক্ষেত্রেই ফটকা কারবারীরা চায় স্বল্প সময়ে সর্বাধিক লাভ করিতে। সুতরাং তাহারা বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের দীর্ঘকালীন অর্থনৈতিক অবস্থা লইয়া মাথা ঘামায় না। তাহারা শুধু বিবেচনা করে অদূর ভবিষ্যতে কোন প্রতিষ্ঠানের শেয়ারের মূল্য হ্রাস পাইবে না বৃদ্ধি পাইবে। বাজারে অধিকাংশ ক্রেতা বিক্রেতাই যখন এইরূপ ফটকা কারবারী, অর্থাৎ যখন তাহারা কেবল মূল্য পরিবর্তনজনিত লাভের জন্য শেয়ার ক্রয়-বিক্রয় করে (দীর্ঘকালীন বিনিয়োগ হিসাবে নহে), তখন শেয়ার বাজারে মূল্য হয় অত্যন্ত অস্থায়ী। কারণ তখন ফটকা কারবারীরা যদি মনে করে যে অদূর ভবিষ্যতে কোন শেয়ারের মূল্য বৃদ্ধি পাইবে, তবে প্রতিষ্ঠানটির প্রকৃত অর্থনৈতিক অবস্থা শোচনীয় হইলেও সে ঐ শেয়ার ক্রয় করিবে। আবার অধিকাংশ ক্রেতা বিক্রেতাই যখন ফটকা কারবারী, তখন অধিকাংশ ফটকা কারবারীই যদি মনে করে যে অদূর ভবিষ্যতে শেয়ারটির মূল্য বৃদ্ধি পাইবে, তবে তাহারা ঐ শেয়ারটি ক্রয় করিতে চাহিবে, এবং ফলে শেয়ারটির মূল্য সত্যই বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং এই ক্ষেত্রে যে কোন একজন ফটকা কারবারী অপরাপর ফটকা কারবারীদের ভবিষ্যৎ মূল্য সম্পর্কে অনুমান করিতে চেষ্টা করিবে।* সকল ফটকা কারবারীই যদি এইরূপ কাজ করে তবে শেয়ারের মূল্য হইবে অত্যন্ত অস্থায়ী এবং ইহা দীর্ঘকালীন অর্থনৈতিক বিষয়ের দ্বারা প্রভাবিত না হইয়া সাময়িক ও অনেক ক্ষেত্রে সামান্য বিষয়ের দ্বারা অত্যন্ত বেশী প্রভাবিত হইতে পারে। উপরোক্ত প্রকার ফটকা কারবারের কুফল সুদূরপ্রসারী। তখন দেশে মোট বিনিয়োগের ও তৎসঙ্গে জাতীয় আয়ের হ্রাস-বৃদ্ধি ফটকা কারবারীদের কার্যের উপর বিশেষভাবে নির্ভরশীল হইতে পারে এবং ব্যবসা-চক্র (trade cycle) ভয়াবহরূপে দেখা দিতে পারে। উপরন্তু এই প্রকার কারবারের জন্য শেয়ারের মূল্য বিভিন্ন

* বস্তুতঃ আরও এক ধাপ আগাইয়া গেলে আমরা বলিতে পারি, প্রত্যেক ফটকা কারবারীই অপরাপর কারবারীরা অন্যান্য কারবারীদের ভবিষ্যৎ মূল্য সম্পর্কে কি অনুমান করে তাহা অনুমান করিতে চেষ্টা করে। এইরূপে আরও বেশ কয়েক ধাপ আগাইয়া ফটকা কারবারীরা ক্রয়-বিক্রয় করিতে পারে। এই সম্পর্কে Keynes—*The General Theory of Employment Interest and Money*, Chap. 12 দ্রষ্টব্য।

প্রতিষ্ঠানের অর্থনৈতিক দক্ষতার উপর বিশেষ নির্ভরশীল না হওয়ায় দেশে মোট বিনিয়োগের বণ্টন যে ভাবে হইবে তাহা সমাজের মঙ্গলের দিক হইতে বিচার করিতে গেলে কাম্য না হইতে পারে।

এই সকল কুফল দূর করার জন্য ফটকা কারবার অনেক ক্ষেত্রে নিয়ন্ত্রণ করা প্রয়োজন। প্রধানতঃ দুই প্রকারে এই ফটকা কারবার নিয়ন্ত্রণ করা যায়। প্রথমতঃ, সরকার বিপরীত ফটকা কারবারের (counter speculation) সাহায্যে অদক্ষ ফটকা কারবারের কুফল দূর করিতে পারে। যেমন, ফটকা কারবারীদের কার্যের ফলে কোন সময়ে কোন দ্রব্যের মূল্য যদি অত্যন্ত হ্রাস পায়, তবে সরকার বস্তুটি ক্রয় করিয়া তাহার মূল্য হ্রাস রোধ করিতে পারে, এবং যে সময়ে বস্তুটির মূল্য বৃদ্ধি পায় সে সময় উহা বাজারে বিক্রয় করিয়া তাহার মূল্য অপেক্ষাকৃত হ্রাস করিতে পারে। ইহার জন্য সরকারকে ঐ বস্তুটি প্রয়োজনীয় পরিমাণে মজুত রাখিতে হয়। ইহাকে সাধারণতঃ বাফার স্টক নীতি (Buffer stock policy) বলা হয়। ধান, গম প্রভৃতি কয়েকটি অত্যাবশ্যকীয় দ্রব্যের মূল্য মোটামুটি স্থায়ী করার জন্য সরকার অনেক সময় এই প্রকার ব্যবস্থা অবলম্বন করে। সরকারের সিকিউরিটির বাজার মূল্য বজায় রাখার জন্যও অনেক সময় কেন্দ্রীয় ব্যাঙ্ক সরকারী সিকিউরিটির ক্রয়-বিক্রয় করে। তবে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের শেয়ারের ক্ষেত্রে এই নীতি প্রয়োগে অনেক সময় নানা অসুবিধা দেখা দেয়। কারণ সরকারের পক্ষে বিভিন্ন শেয়ারের মূল্য পরিবর্তন রোধ করা অনেক ক্ষেত্রে সম্ভব নয়; আবার কোন কোন ক্ষেত্রে, বিশেষ করিয়া যখন ঐ মূল্য পরিবর্তন প্রতিষ্ঠানের অর্থনৈতিক অবস্থার পরিবর্তন সূচিত করে তখন তাহা রোধ করা অনেক সময় উচিতও নহে।

বিপরীত ফটকা কারবার ছাড়াও সরকার অনেক সময় আইন প্রণয়ন করিয়া অবৈধ ফটকা কারবার নিয়ন্ত্রণের চেষ্টা করে। যেমন ভারতবর্ষে সম্মুখীন চুক্তি নিয়ন্ত্রণ আইন দ্বারা (Forward Contract Regulation Act) কয়েকটি দ্রব্যের ক্ষেত্রে সম্মুখীন চুক্তি নিয়ন্ত্রিত করার চেষ্টা করা হইয়াছে। যেখানে ফটকা কারবার কেবল জুয়া খেলা মাত্র, সেখানে স্পষ্টতঃ আইন দ্বারা উহা বন্ধ করা উচিত। তবে অনেক সময় বৈধ ও অবৈধ ফটকা কারবারের মধ্যে আইনের দিক হইতে সীমারেখা টানা শক্ত। সুতরাং শুধু আইন প্রণয়ন দ্বারা অবৈধ ফটকা কারবার সকল সময় বন্ধ করা সম্ভব নয়।

সার-সংক্ষেপ

(ক) যে সকল লোক একস্থান হইতে কোন বস্তু ক্রয় করিয়া অন্যস্থানে বিক্রয় করে তাহাদের চালান কারবারী, এবং যাহারা এক সময়ে কোন বস্তু ক্রয় করিয়া অন্য সময়ে বিক্রয় করে তাহাদের ফটকা কারবারী বলে। চালান কারবারী এবং ফটকা কাববাবী উভয়েই চেষ্টা করে স্বল্প মূল্যে বস্তুটি ক্রয় করিয়া অধিক মূল্যে বিক্রয় করিতে।

(খ) চালান কাববারীদের কার্যের ফলে বিভিন্ন স্থানের মধ্যে মূল্যের পার্থক্য হ্রাস পায়; আবার ফটকা কাববারীদেব অনুমান ঠিক হইলে বিভিন্ন সময়ের মধ্যে মূল্যেব পরিবর্তন কম হয়।

(গ) ফটকা কারবাবের ফলে মূল্যের স্থায়িত্ব ঘটিলে উৎপাদকের উৎপাদন কার্য সুষ্ঠুভাবে সম্পাদিত হইতে পারে। আবার ফটকা কারবারীরা অনেক সময় মূল্য পরিবর্তনের ঝুঁকি নিজেরা বহন করিয়া উৎপাদকদের শুধু উৎপাদন কার্যে মনোনিবেশ করিতে সাহায্য কবে।

(ঘ) ফটকা কারবাবীদের অনুমান ভুল হইলে বিভিন্ন সময়ের মধ্যে মূল্য পবিবর্তন হ্রাস না পাইয়া বৃদ্ধি পায়। আবার ফটকা কারবার অবৈধভাবে চালিত হইলে সামাজিক ও অর্থনৈতিক অমঙ্গল ঘটে।

(ঙ) ধনতান্ত্রিক সমাজে শেয়ার বাজাবেই সর্বাপেক্ষা বেশী ফটকা কারবার দেখা যায়। সুষ্ঠুভাবে চালিত হইলে ইহা দ্বারা দেশে মোট বিনিয়োগ বৃদ্ধি পায় এবং বিভিন্ন শিল্পের মধ্যে তাহার বণ্টন শিল্পগুলিব দীর্ঘকালীন লাভের প্রত্যাশা অনুযায়ী হয়। অপরপক্ষে শেয়ার বাজারে ফটকা কারবারীদের প্রভাব বেশী হইলে এবং তাহারা কেবল সাময়িক মূল্য পরিবর্তন হইতে লাভ করিতে চাহিলে শেয়ারের মূল্য অস্থায়ী হয় এবং দেশের বিনিয়োগের পরিমাণ ও বণ্টন ঠিকভাবে হইতে পারে না।

(চ) ফটকা কারবারের কুফল রোধ করিবার জন্য সরকার আইন দ্বারা অবৈধ ফটকা কারবার নিয়ন্ত্রণ করিতে পারে। আবার বাফার স্টক রাখিয়া বিপরীত ফটকা কারবার দ্বারাও সরকারের পক্ষে অনেক সময় ভুল অনুমানের উপর প্রতিষ্ঠিত ফটকা কারবারের কুফল রোধ করা সম্ভব।

দশম পরিচ্ছেদ

একচেটিয়া বাজারে মূল্য নির্ধারণ

(Pricing Under Monopoly)

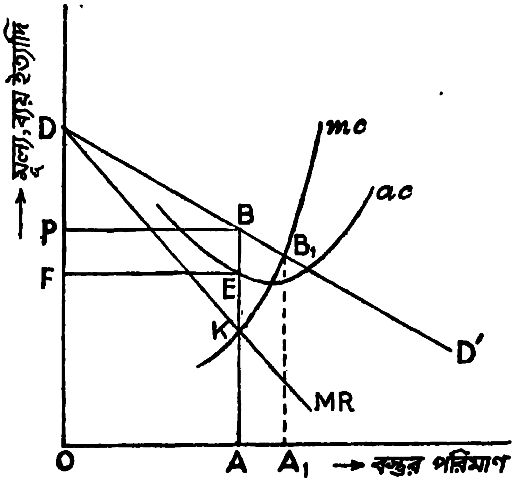
ফার্মের চাহিদা রেখা আলোচনা কালে আমরা দেখিয়াছি (পঞ্চম পরিচ্ছেদ দ্রঃ) একচেটিয়া বাজারে সমস্ত উৎপাদন একটি ফার্মের অধীনে বলিয়া বাজারের চাহিদা রেখা ও ফার্মের চাহিদা রেখা অভিন্ন হইবে। সুতরাং পূর্ণ প্রতিযোগিতার ন্যায় ফার্ম তখন মূল্য স্থির বলিয়া ধরিয়া লইতে পারে না—বাজারে ফার্মের যোগানের পরিমাণ অনুযায়ী বস্তুটির মূল্য বিভিন্ন হয়। তাই তখন বাজারে যোগান রেখা বলিয়া কিছু স্থির করা যায় না, কারণ বিক্রেতা মূল্য স্থির ধরিয়া উৎপাদনের পরিমাণ স্থির করে না, পরন্তু ফার্মের উৎপাদনের উপর বস্তুটির মূল্য নির্ভরশীল, এবং ফার্মের উৎপাদনের পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে মূল্যও পরিবর্তিত হয়। একচেটিয়া বাজারে কেবল একটি ফার্ম বলিয়া ফার্মের ভারসাম্য অবস্থার আলোচনা করিলেই সঙ্গে সঙ্গে বাজারের ভারসাম্য মূল্য ও মোট উৎপাদন জানা যাইবে।

একচেটিয়া বাজারে ফার্মের ভারসাম্য (Equilibrium of the Firm under Monopoly)

পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারের ন্যায় একচেটিয়া বাজারেও ফার্মের ভারসাম্য অবস্থা ফার্মের উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদা ও উৎপাদন ব্যয়ের উপর নির্ভরশীল হইবে। আবার পূর্ণ প্রতিযোগিতার আলোচনাকালে প্রদর্শিত পদ্ধতিতে একচেটিয়া বাজারের মূল্যকেও আমরা বাজার মূল্য, স্বল্পকালীন মূল্য ও দীর্ঘকালীন মূল্য ইত্যাদিতে ভাগ করিতে পারি, এবং স্বল্পকালীন ও দীর্ঘকালীন উৎপাদন ব্যয়ের প্রকৃতি সম্বন্ধে আলোচনা এই ক্ষেত্রেও সমভাবে প্রযুক্ত। কিন্তু এই সকল বিষয়ের পুনরুক্তি না করিয়া আমরা একচেটিয়া বাজারের ফার্মের ভারসাম্যের বৈশিষ্ট্য সম্বন্ধেই প্রধানতঃ আলোচনা করিব।

আমরা আগেই বলিয়াছি একচেটিয়া বাজারে ফার্মের ও বাজারের চাহিদা রেখা অভিন্ন এবং সেইজন্য একচেটিয়া বাজারে অধিকতর পরিমাণে বিক্রয় করিতে হইলে ফার্মকে মূল্য হ্রাস করিতে হয়। ৩৫নং চিত্রে DD' ফার্মের

চাহিদা রেখা। ইহাকে ফার্মের গড় রেভিনিউ রেখাও বলা চলে; কারণ বিভিন্ন পরিমাণ বস্তু বিক্রয়ে মূল্য বা গড় রেভিনিউ কত হইবে তাহা DD′ নির্দেশ



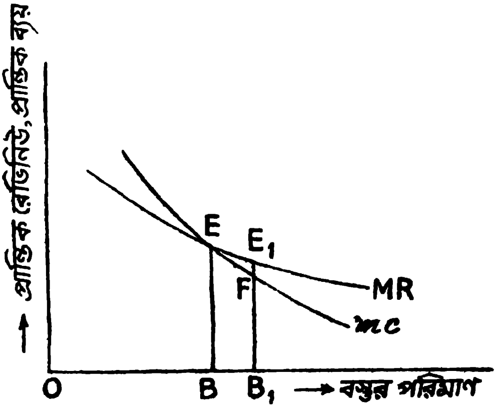
৩৫নং চিত্র

করে। যেমন ফার্ম OA পরিমাণ দ্রব্য বাজারে ছাড়িলে বস্তুটিব মূল্য হইবে OP, কারণ ঐ মূল্যেই ক্রেতারা OA পরিমাণ দ্রব্য ক্রয় করিবে। ফার্ম OA অপেক্ষা অধিক পরিমাণ বস্তু বিক্রয় করিতে চাহিলে মূল্য OP অপেক্ষা হ্রাস পাইবে। MR, DD′ গড রেভিনিউ রেখা সংশ্লিষ্ট প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা (গড রেভিনিউ রেখা হইতে প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা নির্ণয় পদ্ধতি আমরা পুর্বেই পঞ্চম পরিচ্ছেদে আলোচনা করিয়াছি)। MR রেখা বিভিন্ন পরিমাণ দ্রব্য বিক্রয়ে ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ বা অতিরিক্ত এক একক বিক্রয় হইতে প্রাপ্ত অতিরিক্ত রেভিনিউ নির্দেশ করে। *ac* ও *mc* যথাক্রমে ফার্মের গড় ব্যয় রেখা ও প্রান্তিক ব্যয় রেখা। ফার্ম যদি সর্বাধিক লাভ করিতে চায় তবে যে উৎপাদনে ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় ও প্রান্তিক রেভিনিউ সমান, ফার্ম সেই পরিমাণ উৎপাদন করিবে। কারণ ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় যদি প্রান্তিক রেভিনিউ অপেক্ষা স্বল্পতর হয়, তবে উৎপাদন বৃদ্ধিতে ফার্মের মোট লাভ বৃদ্ধি পাইবে; আবার ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ প্রান্তিক ব্যয় অপেক্ষা স্বল্পতর হইলে উৎপাদন হ্রাসে ফার্মের মোট লাভ বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং একচেটিয়া বাজারে ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায়

প্রান্তিক রেভিনিউ = প্রান্তিক ব্যয়

ইহাকে ফার্মের ভারসাম্যের প্রথম ক্রম (first order) সর্ত বলা যায়।

আবার শুধু প্রান্তিক রেভিনিউ ও প্রান্তিক ব্যয় সমান হইলেই যে ফার্মের ভারসাম্য সূচিত হয় তাহা নহে। কারণ ঐ অবস্থায় উৎপাদন বৃদ্ধিতে প্রান্তিক ব্যয় যদি প্রান্তিক রেভিনিউ অপেক্ষা স্বল্পতর হয়, তবে প্রান্তিক রেভিনিউ ও প্রান্তিক ব্যয় সমান হওয়া সত্ত্বেও অধিকতর উৎপাদন করা লাভজনক হইবে।



৩৫ক নং চিত্র

যেমন ৩৫ক নং চিত্রে MR ও *mc* যথাক্রমে ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ ও প্রান্তিক ব্যয় রেখা। এই ক্ষেত্রে অধিকতর উৎপাদনে ব্যয় সঙ্কোচ হেতু প্রান্তিক ব্যয় রেখা নিম্নগামী হইয়াছে। OB পরিমাণ বস্তু উৎপাদন করিলে ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় ও প্রান্তিক রেভিনিউ সমান হয়। কিন্তু ইহা ফার্মের ভারসাম্য অবস্থা নহে। কারণ, উৎপাদন OB অপেক্ষা বৃদ্ধি করিলে ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ প্রান্তিক ব্যয় অপেক্ষা বেশী হয়। সুতরাং তখন মোট লাভও বৃদ্ধি পায়। তাই একচেটিয়া বাজারে ফার্মের ভারসাম্যের দ্বিতীয় ক্রম সর্ত হইল প্রান্তিক রেভিনিউ ও প্রান্তিক ব্যয়ের সমতার বিন্দুতে প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা প্রান্তিক ব্যয় রেখাকে উপর হইতে ছেদ করিয়া তাহার নিম্নে চলিয়া যাইবে; অর্থাৎ যে পরিমাণ উৎপাদনে প্রান্তিক রেভিনিউ ও প্রান্তিক ব্যয় সমান, উৎপাদন তাহা হইতে বৃদ্ধি করিলে প্রান্তিক রেভিনিউ প্রান্তিক ব্যয় অপেক্ষা স্বল্পতর হইতে হইবে।

পরিশেষে ফার্ম যাহাতে উৎপাদন করে তাহার জন্য পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারের ন্যায় একচেটিয়া বাজারেও স্বল্পকালে ক্ষতি হইলেও ফার্মের মোট রেভিনিউ মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ের সমান বা বেশী হওয়া প্রয়োজন, নতুবা উৎপাদন না করিলে ফার্মের ক্ষতি কম হইবে। আবার দীর্ঘকালে ক্ষতি হইলে ফার্ম

উৎপাদন ক্ষেত্র পরিত্যাগ করিবে। সুতরাং দীর্ঘকালীন ভারসাম্য অবস্থায় একচেটিয়া বাজারেও ফার্মের লাভ স্বাভাবিক লাভের কম হইতে পাবে না।

৩৫নং চিত্রে OA পরিমাণ উৎপাদনে ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ ও প্রান্তিক ব্যয় সমান। OA অপেক্ষা অধিকতর উৎপাদনে প্রান্তিক ব্যয় প্রান্তিক রেভিনিউ অপেক্ষা অধিক, এবং OA অপেক্ষা স্বল্পতর উৎপাদনে প্রান্তিক ব্যয় প্রান্তিক রেভিনিউ অপেক্ষা কম। সুতরাং OA পরিমাণ উৎপাদনেই ফার্মের লাভ সর্বাধিক। ফার্মের (= বাজারের) উৎপাদনের পরিমাণ OA হইলে, বস্তুটির মূল্য হইবে AB বা OP, কারণ DD' চাহিদা রেখা হওয়ায় OP মূল্যেই ক্রেতাদের চাহিদা হয় OA পরিমাণ। সুতরাং ফার্মের ও বাজারের ভারসাম্য উৎপাদন (equilibrium output) ও ভারসাম্য মূল্য (equilibrium price) যথাক্রমে OA ও OP। এই অবস্থায় ফার্মের মোট লাভ = মোট রেভিনিউ—মোট ব্যয়

= উৎপাদন (মূল্য—গড় ব্যয়)

$= OA\ (AB\text{-}AE) = OA \times EB$

= FEBP আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল

অবশ্য একচেটিয়া বাজারে ফার্ম সব সময় লাভ সর্বাধিক করিবার দিকে নজর নাও দিতে পারে। পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে ফার্মকে সর্বাধিক লাভ করিবার দিকে নজর দিতে হয়, নতুবা সে বাজারে টিকিয়া থাকিতে পারিবে না। কিন্তু একচেটিয়া বাজারে ফার্ম বিভিন্ন কারণে লাভ সর্বাধিক করিবার দিকে নজর না দিতে পারে। যেমন একচেটিয়া ব্যবসায়ী অধিক শ্রম করিতে নারাজ হইতে পারে। আবার সরকারের হস্তক্ষেপের ভয়ে বা ভবিষ্যতে অতিরিক্ত লাভে আকৃষ্ট হইয়া প্রতিযোগী যাহাতে প্রবেশ করিতে না পারে সেইজন্য একচেটিয়া কারবারী লাভ সর্বাধিক না করিয়া অপেক্ষাকৃত কম মূল্যে অধিকতর বস্তু বিক্রয় করিতে পারে। অবশ্য সাধারণতঃ ফার্মের লক্ষ্য লাভ সর্বাধিক করা ; তাই প্রধানতঃ এই অনুমানেই আমরা সকল বাজারে ফার্মের ভারসাম্য অবস্থার আলোচনা করি।

প্রতিযোগিতা ও একচেটিয়া বাজারের ভারসাম্যের তুলনা (Comparison of Competitive and Monopoly Equilibria)

একচেটিয়া বাজারে ফার্মের ভারসাম্য অবস্থার আলোচনা হইতে আমরা একচেটিয়া ও প্রতিযোগিতামূলক বাজারে ফার্মের ভারসাম্য অবস্থার মধ্যে

কয়েকটি পার্থক্য নির্দেশ করিতে পারি। এই দুই প্রকারের বাজারেই অবশ্য ভারসাম্য অবস্থায় ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় ও প্রান্তিক রেভিনিউ সমান। আমরা দেখিয়াছি প্রতিযোগিতার বাজারে ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ ও বাজারের প্রচলিত মূল্য সমান। কিন্তু একচেটিয়া বাজারে ফার্মের চাহিদা রেখা নিম্নগামী হওয়ায় প্রান্তিক রেভিনিউ বাজার মূল্য হইতে স্বল্পতর। সুতরাং প্রতিযোগিতার বাজারে ভারসাম্য অবস্থায় ফার্মের

প্রান্তিক ব্যয় = প্রান্তিক রেভিনিউ = বাজার মূল্য

এবং একচেটিয়া বাজারে ভারসাম্য অবস্থায় ফার্মের

প্রান্তিক ব্যয় = প্রান্তিক রেভিনিউ < বাজার মূল্য

দ্বিতীয়তঃ, আমরা দেখিয়াছি প্রতিযোগিতার বাজারে দীর্ঘকালে কোন ফার্মই অতিরিক্ত লাভ করিতে পারে না। কারণ নূতন ফার্মের বাজারে প্রবেশ করিতে ও পুরাতন ফার্ম বাজার ছাড়িয়া চলিয়া যাইতে পারায় দীর্ঘ-কালীন স্বাভাবিক মূল্য প্রত্যেক ফার্মের ন্যূনতম গড় ব্যয়ের সমান হয়। কিন্তু একচেটিয়া বাজারের একটি প্রধান বৈশিষ্ট্য হইল উহাতে নূতন ফার্মেব প্রবেশ রুদ্ধ। সুতরাং একচেটিয়া কারবারী অতিরিক্ত লাভ করিলেও নূতন ফার্ম প্রবেশ করিয়া তাহার লাভ কমাইতে পারে না। সুতরাং দীর্ঘকালেও একচেটিয়া বাজারে ফার্ম অতিরিক্ত লাভ করিতে পারে।

আবার পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে ফার্মের ভারসাম্য আলোচনা কালে আমরা দেখিয়াছি ফার্মের উৎপাদন বৃদ্ধি কবার সঙ্গে আভ্যন্তরীণ ব্যয়সঙ্কোচ হেতু গড় ও প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয় যদি হ্রাস পাইতে থাকে, তবে ঐ অবস্থায় ফার্মের ভারসাম্য হইতে পারে না। কারণ পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্মের গড় রেভিনিউ রেখা X-অক্ষেব সহিত সমান্তরাল বলিয়া, অর্থাৎ প্রচলিত মূল্যে ফার্ম যত ইচ্ছা বিক্রয় করিতে পারে বলিয়া, প্রান্তিক ব্যয় ও গড় রেভিনিউ (= প্রান্তিক রেভিনিউ) রেখাদ্বয়ের ছেদ বিন্দুতে প্রান্তিক ব্যয় রেখা নিম্নগামী হওয়ায় অধিকতর উৎপাদনে মোট লাভ বৃদ্ধি পায়। বস্তুতঃ উৎপাদন বৃদ্ধির আভ্যন্তরীণ ব্যয়সঙ্কোচ যদি খুব বেশী হয় তবে পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিতে পারে না। অপর পক্ষে একচেটিয়া বাজারের ক্ষেত্রে আভ্যন্তরীণ ব্যয় সঙ্কোচ হেতু প্রান্তিক ব্যয় রেখা নিম্নগামী হইলেও বাজারের ভারসাম্য হইতে পারে। কারণ আমরা দেখিয়াছি, প্রান্তিক ব্যয় রেখা নিম্নগামী হইলেও, প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা প্রান্তিক ব্যয় রেখাকে যদি উপর হইতে ছেদ করিয়া নীচে চলিয়া যায়, তবে ঐ ছেদবিন্দুতে একচেটিয়া ফার্মের ভারসাম্য হইবে।

একচেটিয়া বাজার ও পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারের ভারসাম্য আলোচনা হইতে সাধারণতঃ বলা হয় যে একচেটিয়া বাজারে দ্রব্যের মূল্য পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারের মূল্য অপেক্ষা বেশী, এবং একচেটিয়া বাজারে উৎপাদন পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারের উৎপাদন অপেক্ষা স্বল্পতর হয়। ধরা যাউক কোন শিল্পে পূর্বে পূর্ণ প্রতিযোগিতা ছিল এবং ৩৫নং চিত্রে DD′ ও *mc* রেখাদ্বয় যথাক্রমে বাজারের চাহিদা রেখা ও সমস্ত ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় রেখাগুলির পাশাপাশি (lateral) যোগফল নির্দেশ করে। এই ক্ষেত্রে *mc* হইবে যোগান রেখা। সুতরাং সমগ্র শিল্পে মোট OA_1 পরিমাণ দ্রব্য উৎপাদিত হইবে এবং তাহা A_1B_1 মূল্যে বিক্রীত হইবে। সমস্ত ফার্মগুলি একত্র হইয়া যদি শিল্পটিতে একচেটিয়া ব্যবসা প্রতিষ্ঠা করে এবং তাহাদের ব্যয়-সূচী যদি অপরিবর্তিত থাকে, তবে *mc* ও DD′ হইবে যথাক্রমে একচেটিয়া প্রতিষ্ঠানটির প্রান্তিক ব্যয় রেখা ও গড় রেভিনিউ রেখা। এই ক্ষেত্রে উৎপাদন OA_1 হইতে হ্রাস পাইয়া OA পরিমাণ হইবে এবং তাহা বর্ধিত AB মূল্যে বিক্রীত হইবে। অর্থাৎ শিল্পটিতে একচেটিয়া ব্যবসা প্রতিষ্ঠিত হওয়ায় উৎপাদন হ্রাস ও মূল্য বৃদ্ধি পাইয়াছে। কিন্তু এই আলোচনা অনেক ক্ষেত্রেই অবাস্তব। কারণ এমন অনেকগুলি শিল্প আছে যাহাতে পূর্ণ প্রতিযোগিতা সম্ভব নহে—কারণ তাহাদের মোট স্থির ব্যয় মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ের তুলনায় এত অধিক যে অধিকতর উৎপাদনে গড় ব্যয় হ্রাস পায়, এবং একটি প্রতিষ্ঠানের পক্ষেই বাজারের চাহিদা সুষ্ঠুভাবে মিটান সম্ভব, যেমন রেলওয়ে, বিদ্যুৎ সরবরাহ প্রতিষ্ঠান প্রভৃতি। আবার অনেক ক্ষেত্রেই বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান একত্রিত হইয়া একচেটিয়া কারবার স্থাপন করিলে কতকগুলি যন্ত্রীয় (technical) ও আর্থিক ব্যয় সঙ্কোচ ঘটে। যেমন, বৃহদাকার উৎপাদনে অধিকতর শ্রমবিভাগের জন্য, বৃহদাকার ও দক্ষ যন্ত্রের ব্যবহার হেতু, এবং পরিচালনা ও অন্যান্য কারণে ব্যয়সঙ্কোচ ঘটে। সর্বশেষ, একচেটিয়া কারবারে নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিতে পারে না বলিয়া উন্নততর উৎপাদন প্রণালী আবিষ্কৃত ও ব্যবহৃত হওয়ায় ব্যয়সঙ্কোচ ঘটিলে যে লাভ হয় তাহা দীর্ঘকালেও লোপ পায় না। তাই বৃহদাকার একচেটিয়া প্রতিষ্ঠান অনেক সময় গবেষণার জন্য প্রচুর ব্যয় করে এবং উন্নততর উৎপাদন প্রণালী আবিষ্কারে সচেষ্ট হয়, (যদিও কখনো কখনো স্বল্পায়াসে লাভ হয় বলিয়া একচেটিয়া ব্যবসায়ীর উন্নততর উৎপাদন ব্যবস্থা অবলম্বন করার বিশেষ চাড় না থাকিতে পারে)।

মূল্য প্রভেদ (Price Discrimination)

একচেটিয়া বাজারে অনেক সময় দেখা যায় কারবারী বিভিন্ন প্রকার ক্রেতার উপর সমান বা প্রায় সমান বস্তুর বিভিন্ন মূল্য ধার্য করে। যেমন কলিকাতা ইলেকট্রিক সাপ্লাই কর্পোরেশন বিদ্যুৎ ব্যবহারের জন্য কলকারখানা হইতে যে মূল্য নেয়, গৃহীদের নিকট হইতে তাহা অপেক্ষা অধিকতর মূল্য নেয়। গ্রামে ডাক্তারও হয়ত অপেক্ষাকৃত অর্থবানদের নিকট হইতে বেশী ভিজিট নেয়, এবং গরীবদের হয়ত বিনা পয়সায় বা স্বল্প পয়সায় চিকিৎসা করে। এই সকল ক্ষেত্রে আমরা মূল্য-প্রভেদ (price discrimination) আছে বলিয়া বলিতে পারি। এই মূল্য প্রভেদ করা, অর্থাৎ বিভিন্ন ক্রেতার নিকট হইতে একই জিনিসের বিভিন্ন মূল্য নেওয়া কেবল একচেটিয়া ব্যবসায়ীর পক্ষে সম্ভব, পূর্ণ প্রতিযোগিতায় তাহা সম্ভব নহে। কারণ পূর্ণ প্রতি-যোগিতায় ক্রেতা ও বিক্রেতা অনেক বলিয়া কোন বিক্রেতা কোন ক্রেতার নিকট অপেক্ষাকৃত অধিক মূল্যে দ্রব্যটি বিক্রয় করিতে চাহিলে, ক্রেতা অপরাপর বিক্রেতা হইতে তাহা ক্রয় করিবে। অর্থাৎ পূর্ণ প্রতিযোগিতায় বহু বিক্রেতা থাকায় এবং তাহারা কি মূল্যে বস্তুটি বিক্রয় করিতেছে সে সম্বন্ধে ক্রেতা পূর্ণ ওয়াকিফহাল থাকায় প্রত্যেক ক্ষেত্রে একই মূল্য হইতে বাধ্য। কিন্তু একচেটিয়া বাজারে একজন মাত্র বিক্রেতা হওয়ায় তাহার পক্ষে অনেক সময় বিভিন্ন ক্রেতার নিকট হইতে বিভিন্ন মূল্য নেওয়া সম্ভব। অবশ্য এক-চেটিয়া ব্যবসায়ী সব সময় যে মূল্য প্রভেদ করিতে পারে, বা মূল্য প্রভেদ করা যে সব সময় তাহার পক্ষে লাভজনক তাহা নহে। কেবল কয়েকটি বিশেষ অবস্থায় একচেটিয়া ব্যবসায়ীর পক্ষে মূল্য-প্রভেদ সম্ভবপর ও লাভজনক হয়।

মূল্য-প্রভেদের শ্রেণীবিভাগ (Classification of Price Discrimination)

অধ্যাপক পিগু (Pigou) মূল্য-প্রভেদের মাত্রার বিভিন্নতা অনুযায়ী মূল্য-প্রভেদের তিন প্রকার শ্রেণীবিভাগ করিয়াছেন :—

(১) প্রথম মাত্রার মূল্য-প্রভেদ (Discrimination of the first degree)

একচেটিয়া ব্যবসায়ী যদি উৎপাদনের প্রতিটি একক ক্রেতাদের সর্বোচ্চ চাহিদা মূল্যে বিক্রয় করে, তবে তাহাকে প্রথম মাত্রার মূল্য-প্রভেদ বলা হয়।

যেমন, বাজারে যদি কোন বস্তুর এক একক যোগান থাকিত তবে ক্রেতারা হয়ত ১০০ টাকা মূল্যে বস্তুটি ক্রয় করিত। কিন্তু দ্রব্যটিব দ্বিতীয় ও তৃতীয় একক বাজাবে আসিলে মূল্য যথাক্রমে ৯৫ ও ৯২ টাকা হয়। মূল্য-প্রভেদ না থাকিলে, এবং বাজাবে যোগান ৩ একক হইলে দ্রব্যটি প্রতি একক ৯২ টাকায় বিক্রয় হইবে। কিন্তু দ্রব্যটিব ১ম একক যদি ১০০ টাকায়, ২য় একক যদি ৯৫ টাকায়, ৩য় একক যদি ৯২ টাকায় এবং অনুরূপে একচেটিয়া ব্যবসায়ীব উৎপাদনের প্রতিটি একক যদি তাহাদেব সর্বোচ্চ চাহিদা মূল্যে বিক্রীত হয়, তবে মূল্য প্রভেদ হয় সর্বাধিক মাত্রাব। স্পষ্টতঃ প্রথম মাত্রাব মূল্য প্রভেদে মার্শালেব সংজ্ঞা অনুযায়ী ভোগোদ্বৃত্ত থাকে না, কাবণ ক্রেতাদের প্রতিটি এককেব জন্য তাহাবা সর্বাবিক যে মূল্য দিতে বাজি তাহাই দিতে হয়। অবশ্য বাস্তব ক্ষেত্রে এই প্রকাব মূল্য প্রভেদ সম্ভব নয়।

(২) দ্বিতীয় মাত্রার মূল্য-প্রভেদ (Discrimination of the second degree)

কোন বস্তুর চাহিদাকে যখন চাহিদা মূল্যেব উচ্চতা অনুসাবে ভাগ করা হয় এবং বিভিন্ন ক্ষেত্রে মূল্য যখন অনুরূপে স্থির কবা হয়, তখন তাহাকে দ্বিতীয় মাত্রাব মূল্য-প্রভেদ বলা হয়। যেমন কোন নির্দিষ্ট দূরত্বে বেলেব ভাড়া যদি ১০ টাকা ও তদূর্ধ্বে হয় তাহা হইলেও কিছু লোক যাতায়াত কবিবে—কিন্তু অনেকে হয়ত যাতায়াত কবিবে না। আবও বেশী লোক যাতায়াত করিলে বেলওয়েব প্রান্তিক ব্যয় বিশেষ বৃদ্ধি পাইবে না। তাই যদি ট্রেনেব কামবাগুলির সামান্য ইতববিশেষ কবিয়া তাহাদেব প্রথম শ্রেণী, দ্বিতীয় শ্রেণী ইত্যাদিতে ভাগ করা হয় এবং বিভিন্ন শ্রেণীব জন্য বিভিন্ন ভাড়া ধার্য করা হয়, তবে বেলওয়েব লাভ বেশী হইবে। এই প্রকাবেব মূল্য-প্রভেদকে দ্বিতীয় মাত্রার মূল্য-প্রভেদ বলা যায়।

(৩) তৃতীয় মাত্রার মূল্য-প্রভেদ (Discrimination of the third degree)

বাজারের মোট চাহিদা রেখা যদি কতকগুলি সুনির্দিষ্ট চাহিদা রেখার পাশাপাশি সমষ্টি হয় এবং একচেটিয়া ব্যবসায়ী যদি ঐ বিভিন্ন চাহিদা অনুযায়ী মূল্য প্রভেদ করে, তবে তাহাকে তৃতীয় মাত্রার মূল্য-প্রভেদ বলা হয়। এইখানে পরে আমরা তৃতীয় মাত্রাব মূল্য-প্রভেদেব সর্ত ও ভাবসাম্য সম্বন্ধে আলোচনা কবিব।

আবার মূল্য-প্রভেদের ভিত্তি অনুযায়ী তাহাদের মধ্যে তিন প্রকার শ্রেণী-বিভাগ সম্ভব। প্রথমতঃ, একই দ্রব্য যদি বিভিন্ন ব্যক্তির নিকটে বিভিন্ন মূল্যে বিক্রয় করা হয়, তবে তাহাকে **ব্যক্তিগত মূল্য-প্রভেদ** (personal discrimination) বলা হয়। ডাক্তার যখন রোগীদের সামর্থ্যানুযায়ী ভিজিট নেয়, তখন তাহা ব্যক্তিগত মূল্য-প্রভেদের পর্যায়ে পড়ে। দ্বিতীয়তঃ, বস্তুটির ব্যবহারের বিভিন্নতা অনুযায়ী যখন মূল্য বিভিন্ন করা হয়, তখন তাহাকে **ব্যবহারগত মূল্য-প্রভেদ** (use discrimination) বলা হয়। কলিকাতা বিদ্যুৎ সরবরাহ প্রতিষ্ঠানের বিভিন্ন কাজের জন্য বিদ্যুতের ব্যবহারের বিভিন্ন মূল্য এই জাতীয় মূল্য-প্রভেদের দৃষ্টান্ত। তৃতীয়তঃ, বিভিন্ন স্থানে যখন একটি দ্রব্য বিভিন্ন মূল্যে বিক্রীত হয় তখন তাহাকে **স্থানগত মূল্য-প্রভেদ** (local discrimination) বলা হয়।

মূল্য-প্রভেদের সর্ত (Conditions for successful Price Discrimination)

মূল্য-প্রভেদ যাহাতে সম্ভব হয় তাহার জন্য প্রথমতঃ বাজারের চাহিদা বিভিন্ন ভাগে বিভাজ্য হওয়া প্রয়োজন অর্থাৎ তখন বাজারে মোট চাহিদা রেখার বিভিন্ন অংশের মধ্যে পার্থক্য থাকা দরকার। দ্রব্যটির চাহিদার মধ্যে যদি প্রভেদ করা সম্ভবপর না হয়, বা দ্রব্যটিকে যদি একাধিক বাজারে বিক্রয় করা না যায় তবে বস্তুটির মূল্য-প্রভেদ করা যায় না। দ্রব্যটির বাজারের প্রভেদ অনেক ভাগে করা যায় এবং তদনুযায়ী ব্যবহার-গত, স্থান-গত ও ব্যক্তিগত মূল্য-প্রভেদের সৃষ্টি হয়। আমরা দেখিয়াছি, অনেক ক্ষেত্রে বস্তুটির ব্যবহারের দিক দিয়া বিচার করিয়া বাজারের প্রভেদ করা চলে, যেমন বিদ্যুতের বেলায়। কোন ক্ষেত্রে ভৌগোলিক দূরত্ব হেতু বিভিন্ন বাজারের সৃষ্টি হইতে পারে ; আবার কোন ক্ষেত্রে ক্রেতার প্রকৃতি ইত্যাদির বিভিন্নতায়ও বাজারের প্রভেদ করা যায়।

কিন্তু শুধু চাহিদার দিক দিয়া প্রভেদ করা গেলেই যে মূল্য প্রভেদ করা চলে তাহা নহে, মূল্য প্রভেদ সম্ভব হওয়ার প্রধান সর্ত হইল ঐ সকল বিভিন্ন বাজারের ক্রেতার মধ্যে পুনঃক্রয়-বিক্রয়ের অনুপস্থিতি—অর্থাৎ বাজারগুলি প্রকৃতই বিভক্ত হওয়া প্রয়োজন। বিভিন্ন বাজারের ক্রেতার মধ্যে বস্তুটি পুনঃ-ক্রয়-বিক্রয় সম্ভব হইলে একচেটিয়া ব্যবসায়ী মূল্য প্রভেদে অকৃতকার্য হইবে। ধরা যাউক, বিক্রেতা প্রথম বাজারের ক্রেতাদের নিকট বস্তুটির মূল্য ৮ টাকা ও

দ্বিতীয় বাজারের ক্রেতাদের নিকট বস্তুটির মূল্য ১০ টাকা ধার্য করিল। প্রথম ও দ্বিতীয় বাজারেব ক্রেতাবা যদি দ্রব্যটি পুনঃক্রয়-বিক্রয় করিতে পারে তবে দ্বিতীয় বাজারেব ক্রেতাবা মূল্য-প্রভেদকাবী একচেটিয়া ব্যবসায়ীর নিকট হইতে দ্রব্যটি না কিনিয়া প্রথম বাজাবেব ক্রেতাদের নিকট হইতে জিনিসটি ক্রয় কবিবে। আবাব প্রথম বাজারেব ক্রেতারা বস্তুটি ৮ টাকা মূল্যে ক্রয় কবিয়া দ্বিতীয় বাজাবেব ক্রেতাদেব নিকট কিছু বেশী মূল্যে বিক্রয় কবিলে তাহাদেব লাভ হইবে। এই ক্ষেত্রে দ্বিতীয় বাজাবে কোন ক্রেতা থাকিবে না। সুতবাং দ্রব্যটির মূল্য প্রভেদ সম্ভব হওয়াব জন্য বিভক্ত বাজাবগুলিব ক্রেতাদেব নিজেদেব মধ্যে দ্রব্যটিব পুনঃক্রয়-বিক্রয় সম্ভব না হওয়া প্রয়োজন। বিভিন্ন কাবণে এই পুনঃক্রয় বিক্রয সম্ভব না হইতে পাবে। বস্তুটি যদি ব্যক্তিগত সেবা (personal service) হয় তবে তাহা পুনঃবিক্রয় কবা চলে না। ডাক্তাব যখন গবীবদেব নিকট হইতে ভিজিট কম নেয়, অর্থবান বোগী ডাক্তাবেব সেবা গবীব বোগী হইতে পুনবায় ক্রয় করিতে পাবে না। অনেক সময় ভৌগোলিক দূবত্বেব জন্য বা বিভিন্ন দেশেব মধ্যে আমদানি-রপ্তানির উপব বিধিনিষেধ ইত্যাদিব জন্য বিভিন্ন দেশে দ্রব্যটিব মূল্য প্রভেদ করা যায়। আবার কখনো কখনো বিভিন্ন বাজাবেব ক্রেতা অন্যান্য বাজাবে প্রচলিত মূল্য সম্বন্ধে ওয়াকিফহাল না হওয়াব জন্যও মূল্য-প্রভেদ থাকিতে পারে।

অবশ্য মূল্য-প্রভেদ সম্ভব হইলেও কোন কোন ক্ষেত্রে তাহা লাভজনক নাও হইতে পাবে। মূল্য-প্রভেদ লাভজনক হওয়াব জন্য বিভিন্ন বাজারে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা বিভিন্ন হওয়া প্রয়োজন। কারণ, সর্বাধিক লাভের জন্য বিক্রেতাব বিভিন্ন বাজাবে প্রান্তিক রেভিনিউ সমান হওয়া দবকাব—নতুবা যে বাজারে প্রান্তিক বেভিনিউ কম সেই বাজাবে বিক্রয় হ্রাস কবিয়া যে বাজারে প্রান্তিক বেভিনিউ বেশী সেই বাজাবে অধিকতব পরিমাণ বিক্রয় কবিলে (একই পবিমাণ মোট বিক্রয়ে) মোট রেভিনিউ বৃদ্ধি পাইবে। সুতবাং যেখানে একচেটিয়া ব্যবসায়ী অনেকগুলি বাজাবে বিক্রয় কবে সেখানে সর্বাধিক লাভেব জন্য বিভিন্ন বাজাবে প্রান্তিক বেভিনিউ সমান হওয়া প্রয়োজন। কিন্তু আমবা জানি (পঞ্চম পবিচ্ছেদ দ্রঃ)

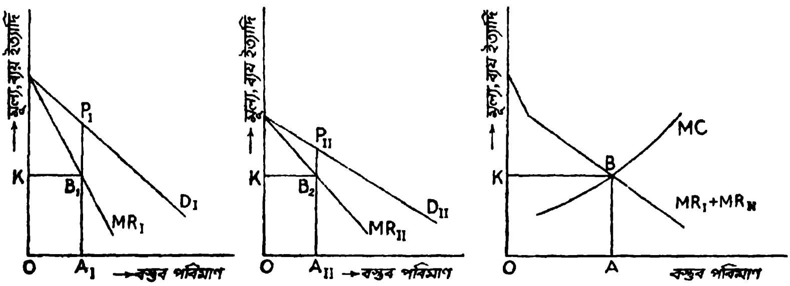
$$\text{প্রান্তিক রেভিনিউ} = \text{মূল্য}\left(1 - \frac{1}{\text{চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা}}\right).$$

সুতরাং বিভিন্ন বাজারে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা সমান হইলে, সমপ্রান্তিক রেভিনিউতে মূল্যও সমান হইবে। অতএব বিভিন্ন বাজারে চাহিদার

স্থিতিস্থাপকতা সমান না হইলেই মূল্য-প্রভেদ লাভজনক হইবে। বিভিন্ন বাজারে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা সমান হইলে মূল্য-প্রভেদ লাভজনক হইবে না।

মূল্য-প্রভেদকারী একচেটিয়া ব্যবসায়ীর ভারসাম্য (Equilibrium of the Discriminating Monopolist)

ধরা যাক একচেটিয়া ব্যবসায়ীর মোট চাহিদা দুই বাজারের চাহিদার মধ্যে ভাগ করা যায়। ৩৬ নং চিত্রে D_I ও D_{II} রেখাদ্বারা যথাক্রমে প্রথম



৩৬(ক) ৩৬(খ) ৩৬(গ)

৩৬নং চিত্র

ও দ্বিতীয় বাজারে একচেটিয়া ব্যবসায়ীর চাহিদা নির্দেশ করা হইতেছে। MR_I ও MR_{II} যথাক্রমে D_I ও D_{II} চাহিদা রেখা সংশ্লিষ্ট প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা। একচেটিয়া ব্যবসায়ী যে কোন পরিমাণ বিক্রয় হইতে সর্বাধিক মোট রেভিনিউ পাওয়ার জন্য দুই বাজারের মধ্যে এমনভাবে মোট বিক্রয় ভাগ করিবে যাহাতে দুইটি বাজারে প্রান্তিক রেভিনিউ সমান হয়। সুতরাং MR_I ও MR_{II} রেখাদ্বয় পাশাপাশি যোগ করিয়া ৩৬ গ চিত্রে $MR_I + MR_{II}$ রেখা পাওয়া যায় এবং ইহা একচেটিয়া ব্যবসায়ীর প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা নির্দেশ করে।

ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায় দুই বাজারেই প্রান্তিক রেভিনিউ সমান হওয়ায়, OK যখন প্রান্তিক রেভিনিউ তখন মোট বিক্রয় = I বাজারে বিক্রয় + II বাজারে বিক্রয় = $KB_1 + KB_2 = KB$। অনুরূপে একই প্রান্তিক রেভিনিউতে দুইটি বাজারে বিক্রয়ের সমষ্টি হইতে ঐ প্রান্তিক রেভিনিউতে সমগ্র বিক্রয় পাওয়া যায় এবং ৩৬গ চিত্রে $MR_I + MR_{II}$ রেখা দ্বারা তাহা নির্দেশ করা হইয়াছে। সুতরাং $MR_I + MR_{II}$ রেখাই হইল মূল্য

প্রভেদকারী ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা। MC যদি ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় রেখা হয়, তবে MC ও $MR_I + MR_{II}$ রেখাদ্বয়ের ছেদ বিন্দু Bতেই ফার্মের লাভ সর্বাধিক হইবে। সুতরাং ফার্মের ভারসাম্য উৎপাদন হইবে KB, কারণ মোট উৎপাদন KB অপেক্ষা অধিকতর বা স্বল্পতর হইলে সহজেই দেখান যায় যে উৎপাদনের হ্রাস বা বৃদ্ধি করিয়া মোট লাভ বাড়ান চলে।

আবার আমরা জানি ফার্মের মোট ভারসাম্য উৎপাদন KB প্রথম ও দ্বিতীয় বাজারে এমন ভাবে বণ্টিত হইবে যাহাতে উভয় ক্ষেত্রেই প্রান্তিক রেভিনিউ OK-এর সমান। স্পষ্টতঃ KB পরিমাণ মোট উৎপাদনের KB_1 পরিমাণ যখন প্রথম বাজারে ও KB_2 পরিমাণ যখন দ্বিতীয় বাজারে বিক্রীত হয়, তখন দুই বাজারেই প্রান্তিক রেভিনিউ OK-এর সমান (এবং মোট বিক্রয়ের পরিমাণ $KB = KB_1 + KB_2$)। এই অবস্থায় প্রথম বাজারে মূল্য হইবে $A_I P_{II}$ এবং দ্বিতীয় বাজারে মূল্য হইবে $A_{II}P_{II}$। সুতরাং মূল্য-প্রভেদকারী একচেটিয়া ব্যবসায়ীর মোট ভারসাম্য উৎপাদন হইবে KB, এবং ইহার KB_1 পরিমাণ প্রথম বাজারে $A_I P_I$ মূল্যে, এবং OA_{II} পরিমাণ দ্বিতীয় বাজারে $A_{II}P_{II}$ মূল্যে বিক্রীত হইবে।

মূল্য-প্রভেদের ফলাফল (Effects of Price Discrimination)*

মূল্য-প্রভেদকারী একচেটিয়া ব্যবসায়ীর ভারসাম্যের আলোচনা হইতে আমরা এই প্রকার মূল্য-প্রভেদের কয়েকটি ফল লক্ষ্য করিতে পারি। প্রথমতঃ, মূল্য-প্রভেদকারী একচেটিয়া কারবারীর (discriminating monopolist) মোট লাভ সাধারণ একচেটিয়া কারবারীর লাভ অপেক্ষা অধিকতর হইবে; অর্থাৎ মূল্য-প্রভেদের ফলে একচেটিয়া কারবারীর লাভ বৃদ্ধি পায়। কারণ বিভিন্ন বাজারের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা যখন বিভিন্ন তখন একই মূল্যে বিভিন্ন বাজারে *দ্রব্যটি* বিক্রয় করিলে বিভিন্ন বাজারে বিক্রয়ের প্রান্তিক রেভিনিউ বিভিন্ন হইবে।** এই ক্ষেত্রে উৎপাদন অপরিবর্তিত থাকিলেও মূল্য প্রভেদ করিলে মোট রেভিনিউ ও প্রান্তিক রেভিনিউ বৃদ্ধি পায়। তাই মূল্য

* Joan Robinson—*Economics of Imperfect Competition*, Chap. 15 and 16

** কারণ আমরা দেখিয়াছি $MR = P\left(1 - \frac{1}{E_d}\right)$

প্রভেদ না করিলে একচেটিয়া কারবারীর যে প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা পাওয়া যাইবে, মূল্য-প্রভেদ করিলে প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা তাহা অপেক্ষা উর্ধ্বে থাকিবে। সুতরাং মূল্য-প্রভেদের ফলে শুধু একই উৎপাদনে মোট লাভ যে বৃদ্ধি পাইবে তাহা নহে, উৎপাদনের পরিমাণ ও তৎসঙ্গে লাভের পরিমাণও বৃদ্ধি পাইবে।

দ্বিতীয়তঃ, সাধারণ একচেটিয়া কারবারীর (ordinary monopolist বা non-discriminating monopolist) মোট উৎপাদনের তুলনায় মূল্য-বিভেদকারী একচেটিয়া কারবারীর উৎপাদন অধিকতর হইবে। কারণ আমরা দেখিয়াছি মূল্য-প্রভেদের ফলে প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা উর্ধ্ব-দিকে উঠে এবং ফলে অধিকতর উৎপাদনে মূল্য-প্রভেদকারী ব্যবসায়ীর ভারসাম্য হয়।

তৃতীয়তঃ, ক্রেতার দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে, মূল্য-প্রভেদের ফলে কাহাকেও অধিক মূল্য এবং কাহাকেও বা স্বল্প মূল্য দিতে হয়। সুতরাং যাহাদের অধিক মূল্য দিতে হয় তাহাদের দিক হইতে মূল্য প্রভেদ অবাঞ্ছনীয়; কিন্তু যাহাদের স্বল্পমূল্য দিতে হয় তাহাদের দিক হইতে মূল্য-প্রভেদ বাঞ্ছনীয়। অবশ্য অনেক ক্ষেত্রেই মূল্য-প্রভেদের ফলে ধনীদের অধিক মূল্য ও দরিদ্রদের স্বল্পতর মূল্য দিতে হয় বলিয়া অনেকে মূল্য-প্রভেদকারী একচেটিয়া ব্যবসাকে সাধারণ একচেটিয়া ব্যবসা অপেক্ষা অধিকতর কাম্য বলিয়া মনে করেন।

চতুর্থতঃ, কখনো কখনো মূল্য-প্রভেদ ব্যতীত কোন কোন দ্রব্যের উৎপাদন সম্ভব নহে। যেমন, সকল যাত্রীর নিকট হইতে ও সকল প্রকার মালের উপর যদি একই ভাড়া আদায় করা হয়, তবে কোন রেলওয়ে লাইন হয়ত ক্ষতিগ্রস্ত হইবে; মূল্য প্রভেদ করিয়াই হয়ত তাহার ব্যয় মিটান সম্ভব। এই ক্ষেত্রে মূল্য-প্রভেদ ব্যতীত রেলওয়েের পক্ষে ঐ লাইন চালানো সম্ভব হইবে না।

পরিশেষে, একচেটিয়া ব্যবসায়ীর অধিকতর উৎপাদনের ফলে যদি ব্যয়সঙ্কোচ ঘটে এবং সেইজন্য প্রান্তিক ব্যয় রেখা যদি নিম্নমুখী হয়, তবে মূল্য-প্রভেদের ফলে মোট উৎপাদনই যে শুধু বৃদ্ধি পাইবে তাহা নহে, তখন বস্তুটির মূল্যও সকল ক্রেতার নিকট হ্রাস পাইতে পারে। স্পষ্টতঃ, এই ক্ষেত্রে মূল্য-প্রভেদ সকলের দিক হইতে কাম্য।

সার-সংক্ষেপ

একচেটিয়া বাজারে ফার্ম একটি মাত্র থাকায় ফার্মের চাহিদা রেখা ও বাজারের চাহিদা রেখা অভিন্ন এবং তাহা নিম্নাভিমুখী হইবে। সুতরাং ফার্মের বিক্রয়ের পরিমাণের পরিবর্তনের সঙ্গে মূল্য ও গড় রেভিনিউরও পরিবর্তন ঘটিবে। ফার্ম যদি সর্বাধিক লাভ করিতে চায়, তবে ফার্মের ভারসাম্য উৎপাদন হইবে যেখানে প্রান্তিক ব্যয় ও প্রান্তিক রেভিনিউ সমান—অর্থাৎ যেখানে উর্ধ্বগামী প্রান্তিক ব্যয় রেখা নিম্নগামী প্রান্তিক রেভিনিউ রেখাকে ছেদ করে। একচেটিয়া বাজারে ফার্মের চাহিদা রেখা নিম্নগামী হওয়ায় প্রান্তিক রেভিনিউ মূল্যের চেয়ে কম হইবে। সুতরাং ভারসাম্য উৎপাদনে ফার্মের প্রান্তিক ব্যয়ও মূল্যের চেয়ে কম হইবে। আবার দীর্ঘকালীন ভারসাম্য অবস্থায়ও একচেটিয়া ব্যবসায়ী অতিবিক্ত লাভ করিতে পারে, কারণ একচেটিয়া বাজারে নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিতে পারে না।

অনেক সময় একচেটিয়া ব্যবসায়ী বিভিন্ন ধরণের ক্রেতার নিকট হইতে বিভিন্ন মূল্য লইতে পারে। ইহাকে বলা হয় মূল্য-প্রভেদ (Price discrimination)। মূল্য-প্রভেদ সম্ভব হওয়ার জন্য প্রথমতঃ মোট চাহিদা রেখাকে বিভিন্ন বাজারের চাহিদা রেখায় প্রভেদ করা প্রয়োজন, এবং দ্বিতীয়তঃ ঐ সকল বাজারের ক্রেতাদের মধ্যে দ্রব্যটির পুনরায় ক্রয়-বিক্রয় করা সম্ভব না হওয়া প্রয়োজন। আবার মূল্য-প্রভেদকারী ফার্ম যে কোন পরিমাণ উৎপাদন হইতে সর্বাধিক মোট রেভিনিউ পাওয়ার জন্য তাহা বিভিন্ন বাজারের মধ্যে এমন ভাবে বণ্টন করিবে যাহাতে প্রত্যেক বাজারের প্রান্তিক রেভিনিউ সমান হয়। সুতরাং বিভিন্ন বাজারের চাহিদা রেখা জানা থাকিলে তাহা হইতে একচেটিয়া ব্যবসায়ীর মোট প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা বিভিন্ন বাজারের প্রান্তিক রেভিনিউ রেখার একপার্শ্বস্থ সমষ্টি হইতে পাওয়া যায়। সর্বাধিক লাভের জন্য ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় ও প্রত্যেক বাজারের প্রান্তিক রেভিনিউ সমান হওয়া প্রয়োজন। সুতরাং মূল্য-প্রভেদকারী ফার্মের মোট ভারসাম্য উৎপাদন বিভিন্ন বাজারে এইরূপ মূল্যে বিক্রীত হইবে, যাহাতে প্রত্যেক বাজারে প্রান্তিক রেভিনিউ সমান হয়। আবার আমরা জানি প্রান্তিক রেভিনিউ = মূল্য × $\left(1-\frac{1}{\text{চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা}}\right)$। সুতরাং বিভিন্ন বাজারের চাহিদা সম-

স্থিতিস্থাপক হইলে বিভিন্ন বাজারে মূল্যও সমান হইবে (অর্থাৎ তখন আর মূল্য-প্রভেদ লাভজনক হইবে না); এবং যে বাজারে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা অপেক্ষাকৃত স্বল্প সেই বাজারে মূল্য যে বাজারে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা অপেক্ষাকৃত বেশী সেই বাজারের মূল্য অপেক্ষা উচ্চতর হইবে। মূল্য প্রভেদের ফলে একচেটিয়া ব্যবসায়ীব লাভ বেশী হয় এবং মোট উৎপাদনও বৃদ্ধি পায়। অধিকতর উৎপাদনে একচেটিয়া ব্যবসায়ীর ব্যয়সঙ্কোচ ঘটিলে মূল্য-প্রভেদের ফলে সকল প্রকার ক্রেতাই লাভবান হইতে পারে।

একাদশ পরিচ্ছেদ

মনোপলিস্টিক কম্পিটিশান
(Monopolistic Competition)*

মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানের প্রকৃতি (Nature of Monopolistic Competition)

মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশান বলিতে যে বাজারে অনেক বিক্রেতা আছে ও যাহাদের বিক্রীত দ্রব্য একজাতীয় হইলেও পূর্ণ পরিবর্ত (perfect substitute) নহে সেইরূপ বাজার বুঝান হয়। এই প্রকার বাজারের বৈশিষ্ট্য ও তাহাতে ফার্মের চাহিদা রেখার প্রকৃতি সম্বন্ধে আমরা পূর্বেই আলোচনা করিয়াছি (পঞ্চম পরিচ্ছেদ দ্রঃ)। মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে মূল্য নির্ধারণ আলোচনার পূর্বে আমরা সেই সব বৈশিষ্ট্যের সংক্ষেপে পুনরুল্লেখ করিব। মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানের প্রধান বৈশিষ্ট্য হইল :

(ক) এই প্রকার বাজারে বহু ক্রেতা ও বহু বিক্রেতা আছে।

* Chamberlain—*The Theory of Monopolistic Competition* Chap. IV, V, VI.

(খ) কিন্তু বিক্রেতা অনেক থাকিলেও তাহাদের বিক্রীত দ্রব্য সম্পূর্ণ একজাতীয় (homogeneous) নয় বলিয়া তাহারা ক্রেতাদের নিকট পূর্ণ পরিবর্ত (perfect substitute) নয়। কিন্তু পূর্ণ পরিবর্ত না হইলেও বিভিন্ন ক্রেতার দ্রব্য প্রায় একজাতীয় বলিয়া তাহারা ক্রেতাদের কাছে খুব নিকট পরিবর্ত (close substitute)।

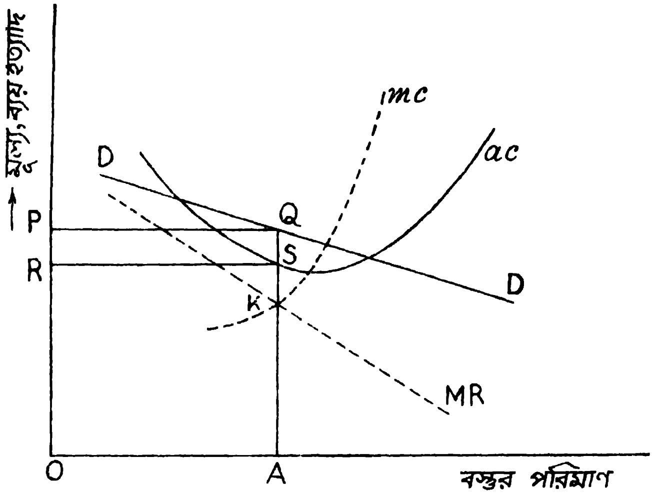
(গ) এই প্রকার বাজারে প্রবেশ দুরূহ নয় এবং দীর্ঘকালে অতি সহজেই নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিতে পারে ও পুরাতন ফার্ম বাজার হইতে চলিয়া যাইতে পারে।

মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে বিভিন্ন বিক্রেতার দ্রব্য এক না হওয়ায় বাজারে সকল প্রকার দ্রব্যের মূল্য এক নাও হইতে পারে—কিন্তু প্রায় পরিবর্ত বলিয়া তাহাদের মূল্যের পার্থক্য বেশী হইতে পারিবে না। সুতরাং বিভিন্ন ফার্মের দ্রব্যের মূল্যের সামান্য বিভিন্নতা ক্রেতাদের নিকট বিভিন্ন ফার্মের দ্রব্যের পছন্দ-অপছন্দের বিভিন্নতা অনুসারে হইবে। তাই মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে মূল্য নির্ধারণের আলোচনায় আমরা প্রধানতঃ কোন ফার্মের ভারসাম্য অবস্থা আলোচনা করিব এবং তাহার ভারসাম্য অবস্থা ঐ মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানের বাজারে সকল ফার্মের ভারসাম্য অবস্থার প্রতিচ্ছবি বলিয়া ধরিব।

স্বল্পকালীন ভারসাম্য (Short-period Equilibrium)

মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানের বাজারে বিভিন্ন ফার্মের বিক্রীত দ্রব্য নিকট পরিবর্ত বলিয়া ফার্মের চাহিদা রেখা সাধারণতঃ অত্যন্ত স্থিতিস্থাপক হইবে—কিন্তু বিভিন্ন প্রতিযোগীর দ্রব্য সম্পূর্ণ পরিবর্ত নহে বলিয়া বাজারে অনেক প্রতিযোগী থাকিলেও তাহা পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্মের চাহিদার মত সম্পূর্ণ স্থিতিস্থাপক হইবে না। আবার মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে ফার্মগুলির দ্রব্য খুব নিকট পরিবর্ত বলিয়া কোন ফার্মের চাহিদা নির্ভর করিবে অপরাপর ফার্ম কর্তৃক ধার্য মূল্যের উপর। অপরাপর ফার্মের মূল্যের হ্রাসবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে ঐ ফার্মের চাহিদারও বৃদ্ধি এবং হ্রাস ঘটিবে। অবশ্য মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানের বাজারে কোন ফার্ম মূল্য হ্রাস করিলে তাহার দ্রব্যের চাহিদা অত্যন্ত বৃদ্ধি পাইবে বটে, কিন্তু অনেকগুলি ফার্ম প্রায় সমজাতীয় দ্রব্য বিক্রয় করে বলিয়া তাহার ফলে অন্য কোন একটি ফার্মের বিক্রয় বিশেষ হ্রাস পাইবে না। তাই ঐ ফার্ম মূল্য পরিবর্তন করিলেও সেইজন্য অপরাপর ফার্মের

মূল্য পরিবর্তন করিবার কোন কারণ নাই। সুতরাং মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে কোন ফার্মের চাহিদা রেখা নির্ণয়ে অপরাপর ফার্মের মূল্য অপরিবর্তিত



৩৭নং চিত্র

৩৭নং চিত্রে স্বল্পকালে মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানের বাজারে বিক্রেতার উৎপাদন ও মূল্য সম্বন্ধে ব্যবহার দেখান হইযাছে। বাজারে অন্যান্য ফার্মের ব্যবহার ঐ ফার্মের মূল্য পরিবর্তনে প্রভাবিত না হওয়ায় ফার্মের স্বল্পকালীন চাহিদা রেখা DD অত্যন্ত স্থিতিস্থাপক। MR, *ac* ও *mc* যথাক্রমে ফার্মের স্বল্পকালীন প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা, স্বল্পকালীন গড় ব্যয় রেখা ও স্বল্পকালীন প্রান্তিক ব্যয় রেখা নির্দেশ করে। স্পষ্টতঃ সর্বাধিক লাভের জন্য ফার্ম OA পরিমাণ বস্তু উৎপাদন করিয়া OP মূল্যে বিক্রয় করিবে, কারণ ঐ অবস্থায় ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ ও প্রান্তিক ব্যয় সমান এবং OA অপেক্ষা উৎপাদন বৃদ্ধি করিলে ও হ্রাস করিলে প্রান্তিক ব্যয় প্রান্তিক রেভিনিউ অপেক্ষা যথাক্রমে অধিকতর ও স্বল্পতর হওয়ায় মোট লাভ হ্রাস পাইবে। এই ভার-সাম্য অবস্থায় ফার্মের মোট লাভ RSQP। অবশ্য আমরা জানি স্বল্পকালে ফার্মের ব্যয়ের কিছু অংশ স্থির বলিয়া উৎপাদন করিলে ফার্মের মোট রেভিনিউ যদি মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় অপেক্ষা অধিকতর হয়, তবে ক্ষতি স্বীকার করিয়াও ফার্ম উৎপাদন করিবে।

উপরের আলোচনা হইতে আমরা দেখি মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে

ফার্মের স্বল্পকালীন ভারসাম্য সর্তগুলি একচেটিয়া বাজারে ফার্মের স্বল্পকালীন সর্তের মত, এবং এইগুলি হইল :

(ক) প্রান্তিক ব্যয় = প্রান্তিক রেভিনিউ ;

(খ) যে পরিমাণ উৎপাদনে প্রান্তিক রেভিনিউ ও প্রান্তিক ব্যয় সমান, উৎপাদন তাহা অপেক্ষা বৃদ্ধি করিলে প্রান্তিক রেভিনিউ প্রান্তিক ব্যয়ের কম হইবে ;

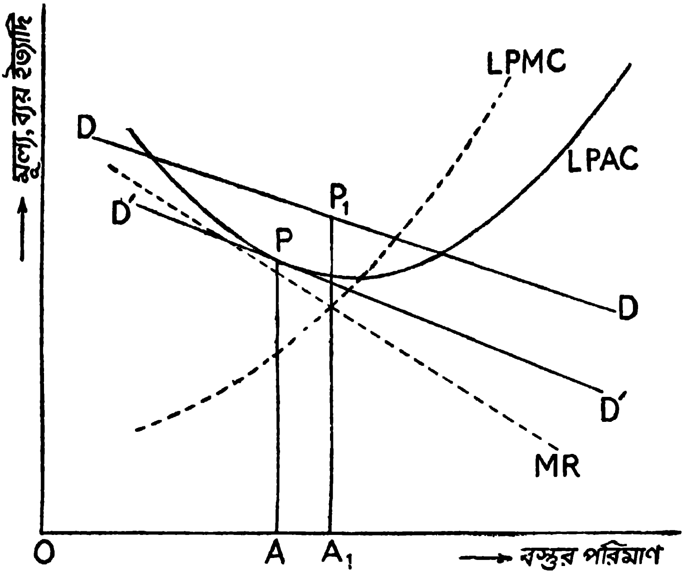
(গ) মোট রেভিনিউ ≥ মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়।

মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে ফার্মের ভারসাম্য আলোচনার সময় আমরা বাজারে অন্যান্য ফার্মের মূল্য ইত্যাদি স্থির ধরিয়া লইয়াছি। প্রত্যেক ফার্মই একসঙ্গে মূল্য পরিবর্তন করিলে তাহাদের চাহিদা যতটা পরিবর্তিত হইবে, অপরাপর ফার্মের মূল্য স্থিব থাকিলে কোন ফার্মের মূল্য পরিবর্তনে চাহিদা তদপেক্ষা বেশী পরিবর্তিত হইবে। আমরা দেখিয়াছি মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে কোন ফার্ম অপরাপর ফার্মের মূল্য স্থির ধরিয়া তাহাদের উৎপাদন, মূল্য ইত্যাদি নির্ধারণ করে। প্রত্যেক ফার্মই এইভাবে মূল্য নির্ধারণ করিলে, তাহাদের পরস্পরের চাহিদার ও মূল্যের ঘাত-প্রতিঘাতের মধ্য দিয়া বাজারে বিভিন্ন ফার্মের উৎপাদন ও মূল্য স্থির হইবে। স্বল্পকালীন বাজারে ফার্মের সংখ্যা স্থির এবং বিভিন্ন ফার্মের দ্রব্যগুলি খুব নিকট পরিবর্ত হওয়ায় তাহাদের মূল্যের পার্থক্য কম হইবে। মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানের বাজারে স্বল্পকালীন ভারসাম্য তখনই হইবে যখন সকল ফার্মই ভারসাম্য অবস্থায় আছে—অর্থাৎ বিভিন্ন ফার্মের ব্যবহার ঘাত-প্রতিঘাতের মধ্য দিয়া ফার্মের মূল্য ও উৎপাদন এইরূপ হইয়াছে যাহাতে কোন ফার্মের মূল্য ও উৎপাদন পরিবর্তনের কোন প্রবণতা নাই। স্বল্পকালীন বাজারে বিভিন্ন ফার্মের উৎপাদন ব্যয় বিভিন্ন এবং নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিতে পারে না। তাই স্বল্পকালীন ভারসাম্য অবস্থায় মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানের বাজারে কোন কোন ফার্ম অধিক লাভ করিতে পারে, আবার কেহ কেহ ক্ষতিগ্রস্তও হইতে পারে।

দীর্ঘকালীন ভারসাম্য (Long-Period Equilibrium)

স্বল্পকালীন ভারসাম্যের ন্যায় মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে ফার্মের দীর্ঘকালীন ভারসাম্যও ফার্মের দীর্ঘকালীন চাহিদা রেখাও দীর্ঘকালীন ব্যয় রেখার উপর নির্ভর করিবে। ৩৭নং চিত্রে DD, MR, ∠PAC ও

∠PMC যদি যথাক্রমে ফার্মের দীর্ঘকালীন চাহিদা রেখা, প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা, দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় রেখা ও দীর্ঘকালীন প্রান্তিক ব্যয় রেখা নির্দেশ করে, তবে



৩৭ (ক)

৩৭ ক নং চিত্র

পূর্বের ন্যায় সহজেই দেখান যায় OA_1 পরিমাণ বস্তু উৎপাদন করিয়া A_1P_1 মূল্যে বিক্রয় করিলে ফার্মের লাভ সর্বাধিক হইবে। কারণ ফার্মটি OA_1 পরিমাণ দ্রব্য উৎপাদন করিলে প্রান্তিক ব্যয় প্রান্তিক রেভিনিউর সমান হয়; এবং উৎপাদন OA_1 অপেক্ষা বৃদ্ধি করিলে প্রান্তিক ব্যয় প্রান্তিক রেভিনিউ অপেক্ষা অধিক হয়। এই ভারসাম্য অবস্থায় দ্রব্যটির মূল্য গড় ব্যয় অপেক্ষা অধিক বলিয়া ফার্মের (স্বাভাবিক লাভের) অতিরিক্ত লাভ হয়। কিন্তু আমরা জানি দীর্ঘকালে মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে নূতন ফার্ম সহজেই বাজারে প্রবেশ করিতে পারে ও পুরাতন ফার্ম সহজেই বাজার হইতে চলিয়া যাইতে পারে। সুতরাং স্বল্পকালে মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানের বাজারে ফার্মের সংখ্যা সমান থাকিলেও দীর্ঘকালে ফার্মগুলি যদি লাভ করে, তবে নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিবে—অর্থাৎ বাজারে নূতন ফার্ম বর্তমান ফার্মগুলির উৎপাদিত বস্তুর প্রায় সমজাতীয় বস্তু উৎপাদন আরম্ভ করিবে।

আবার স্বল্পকালে বিভিন্ন ফার্ম বিভিন্ন বহরে (scale) দ্রব্য উৎপাদন করে বলিয়া তাহাদের উৎপাদন ব্যয় বিভিন্ন হইতে পারে। কিন্তু আমরা আগেই দেখিয়াছি দীর্ঘকালে উপাদানের বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিলে, অর্থাৎ মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানের বাজারের সকল ফার্মগুলি যদি সমমূল্যে সম-দক্ষ উৎপাদন ক্রয় করিতে পারে, তবে দীর্ঘকালে প্রত্যেক ফার্মের ব্যয় প্রায় সমান হইবে। অবশ্য বিভিন্ন ফার্ম ঠিক এক বস্তু উৎপাদন করে না বলিয়া তাহাদের উৎপাদন ব্যয় সেইজন্য কিছুটা তফাৎ হইতে পারে। কিন্তু বিভিন্ন প্রতিযোগীর বিক্রীত দ্রব্যগুলি একজাতীয় বলিয়া এই পার্থক্যের মাত্রা বেশী হইবে না, এবং তদুপরি যে বস্তুগুলির উৎপাদন ব্যয় সামান্য অধিক তাহাবা অপেক্ষাকৃত উচ্চতর গুণসম্পন্ন বলিয়া বিবেচিত হওয়ায় তাহাদের মূল্য অপেক্ষাকৃত উচ্চতর হইবে—নতুবা দীর্ঘকালে ঐ রকম (brand) দ্রব্য তৈয়ারী করা সম্ভব হইবে না। সুতরাং দীর্ঘকালে মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে বিভিন্ন ফার্ম প্রায় সম-উৎপাদন-ব্যয়-সূচীতে প্রায় একজাতীয় দ্রব্য উৎপাদন কবে বলিয়া এবং দীর্ঘকালে নূতন ফার্মের বাজারে প্রবেশের কোন অসুবিধা না থাকায় ভারসাম্য অবস্থায় সকল ফার্মই স্বাভাবিক লাভ (normal profit) করিবে—কেহই অতিরিক্ত লাভ বা ক্ষতি স্বীকার করিবে না।

৩৭ ক নং চিত্রে ফার্মেব দীর্ঘকালীন চাহিদা রেখা যদি DD হয়, তবে আমরা দেখিয়াছি ফার্মের লাভ স্বাভাবিক লাভের অতিরিক্ত হইবে। এইজন্য দীর্ঘকালে অতিরিক্ত মুনাফা লাভের আশায় নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিয়া বর্তমান ফার্মগুলির উৎপাদিত দ্রব্যের প্রায় সমজাতীয় নিকট পরিবর্ত দ্রব্য উৎপাদন করিবে। তাহার ফলে সকল ফার্মেবই চাহিদা হ্রাস পাইবে। তখন একই মূল্যে কোন ফার্ম পূর্বাপেক্ষা কম বিক্রয় করিতে পারিবে বা ফার্মের চাহিদা রেখা DD বামদিকে সরিয়া যাইবে। ফার্মের চাহিদা রেখার যে কোন অংশ যদি দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় বেখার উপরে থাকে, তবে ফার্মের মূল্য গড উৎপাদন ব্যয়ের বেশী হইবে, বা ফার্ম (স্বাভাবিক লাভের) অতিরিক্ত লাভ করিবে, এবং তাহার ফলে নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিবে। আবার ফার্মের চাহিদা রেখার সব অংশই যদি গড ব্যয় রেখার নিম্নে থাকে, তবে ফার্ম ক্ষতিস্বীকার করিতে বাধ্য হইবে, এবং তাহার ফলে পুরাতন ফার্ম উৎপাদন ক্ষেত্র ত্যাগ করিয়া যাইবে। সুতরাং মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানের বাজারে ফার্মের সংখ্যা যখন এমন যে ফার্মের চাহিদা রেখা D'D'-এর ন্যায় গড় ব্যয় রেখাকে স্পর্শ করে, তখনই কেবল ফার্ম স্বাভাবিক লাভ করিতে পারিবে এবং

নূতন ফার্মের বাজারে প্রবেশের বা পুরাতন ফার্মের বাজার হইতে চলিয়া যাইবার কোন প্রবণতা থাকিবে না। সুতরাং ফার্ম ও বাজারের ভারসাম্য অবস্থায় ফার্মের চাহিদা রেখা হইবে D'D'-এর ন্যায় এবং ফার্ম তখন OA পরিমাণ দ্রব্য AP মূল্যে বিক্রয় করিবে।*

সুতরাং মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে দীর্ঘকালে ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায়

(ক) প্রান্তিক ব্যয়=প্রান্তিক রেভিনিউ ;

(খ) যে পরিমাণ উৎপাদনে প্রান্তিক রেভিনিউ ও প্রান্তিক ব্যয় সমান, উৎপাদন তাহা অপেক্ষা বৃদ্ধি করিলে প্রান্তিক রেভিনিউ প্রান্তিক ব্যয়ের কম হইবে ;

(গ) গড় ব্যয়$\leqslant$মূল্য।

দীর্ঘকালে বাজারের ভারসাম্য অবস্থায় ফার্মের ভারসাম্যের প্রথম দুইটি সর্ত অপরিবর্তিত থাকে ; শুধু তৃতীয় সর্তটি নিম্নরূপ হইবে :

(ক) গড় ব্যয়=মূল্য।

মনোপলিস্টিক কম্পিটিশান ও বিজ্ঞাপন (Advertisement and Monopolistic Competition)

এই পর্যন্ত মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে ফার্মের ভারসাম্য আলোচনায় আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে ফার্মের চাহিদা ও ব্যয়ের মধ্যে কোন সম্পর্ক নাই—অর্থাৎ ফার্মের ব্যয়ের পরিবর্তন ঘটিলে চাহিদা রেখার কোন পরিবর্তন হয় না। অধিকাংশ ব্যয়ের ক্ষেত্রে অবশ্য এই কথা খাটে। কিন্তু মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে বিভিন্ন ফার্ম প্রায় একজাতীয় হইলেও পূর্ণ পরিবর্ত দ্রব্য বিক্রয় করে না বলিয়া বিজ্ঞাপন এই সকল বাজারে একটি গুরুত্বপূর্ণ স্থান অধিকার করিয়া থাকে। মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে ফার্ম তাহার দ্রব্যের চাহিদা বাড়াইবার জন্য বিজ্ঞাপন, সেলস্ এজেণ্ট নিয়োগ, ক্রেতাদের নানারূপ সুবিধা দান ইত্যাদি বাবদ অনেক ব্যয় করে। এই সকল ব্যয়কে আমরা বিক্রয় বর্ধনের জন্য ব্যয় (sales promotion expenditure) বলিতে পারি এবং সংক্ষেপে এই সকল ব্যয়কেই আমরা বিজ্ঞাপন ব্যয় বলিয়া অভিহিত

---

* এই আলোচনায় আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে ফার্মের সংখ্যা পরিবর্তনে তাহাদের ব্যয়ের কোন তফাৎ হয় না—বা ফার্মের বাহ্যিক ব্যয়সঙ্কোচ বা ব্যয়বৃদ্ধি (external economies or diseconomies) নাই।

করিব। বিজ্ঞাপনের ফলে সাধারণতঃ ফার্মের বিক্রীত দ্রব্যের চাহিদা বৃদ্ধি পায়। বস্তুতঃ ফার্মের বিজ্ঞাপনে ব্যয় করার উদ্দেশ্যই হইল ফার্মের উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদা বৃদ্ধি করা। বিজ্ঞাপনের ফলে ফার্মের চাহিদার এই বৃদ্ধি আবার দুই ভাবে হইতে পারে। প্রথমতঃ কোন ফার্মের বিজ্ঞাপনেব ফলে ক্রেতারা অপরাপর প্রতিযোগীর দ্রব্য না কিনিয়া ঐ ফার্মটির বিক্রীত দ্রব্যের ক্রয় আরম্ভ করিতে পারে। যেমন, বিজ্ঞাপনেব ফলে লোকে যদি অন্যান্য দোকানেব সন্দেশের পবিবর্তে 'মিষ্টিমুখে'ব সন্দেশ খাইতে শুরু করে, তবে 'মিষ্টিমুখে'র সন্দেশেব চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে, কিন্তু অপরাপর প্রতিষ্ঠানের সন্দেশের চাহিদা হ্রাস পাইবে। আবার 'মিষ্টিমুখে'র বিজ্ঞাপনের ফলে যাহারা পূর্বে সন্দেশ খাইত না তাহারা যদি সন্দেশ খাইতে আরম্ভ কবে, বা পূর্বের ক্রেতাবা যদি অধিকতর ক্রয় করিতে থাকে, তবে বাজারে সন্দেশেব মোট চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে। এই ক্ষেত্রে অন্য প্রতিযোগীর চাহিদা না কমিয়াও বিজ্ঞাপনকারী ফার্মের দ্রব্যেব চাহিদা বৃদ্ধি পাইতে পারে। অবশ্য মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে অধিকাংশ ক্ষেত্রে বিজ্ঞাপনেব ফলে বিজ্ঞাপনকারী ফার্মেব দ্রব্যেব চাহিদাই বৃদ্ধি পায়—বাজাবে মোট চাহিদা বিশেষ প্রভাবান্বিত হয় না।

উপবের আলোচনা হইতে আমবা দেখি কোন ফার্মের বিজ্ঞাপন ব্যয়ের উপরেও ফার্মেব চাহিদা বিশেষভাবে নির্ভরশীল। একটি ফার্ম তাহার বিজ্ঞাপন ব্যয় বাডাইলে ঐ ফার্মের দ্রব্যের চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে, কিন্তু অপবাপব ফার্মের দ্রব্যেব চাহিদা হ্রাস পাইবে। সুতরাং কোন ফার্মের চাহিদা নির্ভর কবিবে, তাহার মূল্য ও বিজ্ঞাপন ব্যয় এবং অপবাপর ফার্মের মূল্য ও বিজ্ঞাপন ব্যয়ের উপর। মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে অনেক ফার্ম খুব নিকট পরিবর্ত দ্রব্য বিক্রয় করে বলিয়া কোন একটি ফার্ম মূল্য হ্রাস করিলে ও/বা বিজ্ঞাপন ব্যয় বৃদ্ধি করিলে ফার্মের চাহিদার যে বৃদ্ধি হইবে তাহার প্রভাব অনেকগুলি ফার্মের মধ্যে প্রায় সমভাবে বণ্টিত হইবে বলিয়া অপর যে কোন একটি ফার্মের চাহিদা বিশেষ হ্রাস পাইবে না। এইজন্য কোন ফার্মের মূল্য বা বিজ্ঞাপন ব্যয় পরিবর্তন কবিলে অপবাপর ফার্মের মূল্য ও বিজ্ঞাপন ব্যয় পরিবর্তন করিবার কোন কারণ নাই। সুতরাং মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে কোন ফার্ম অপরাপর ফার্মের মূল্য ও বিজ্ঞাপন ব্যয় স্থির ধরিয়া লইয়া তাহার ভারসাম্য উৎপাদন, মূল্য, বিজ্ঞাপন ব্যয় ইত্যাদি নির্ণয় করিতে পারে।

আমরা পূর্বেই দেখিয়াছি ফার্মের চাহিদা তাহার বিজ্ঞাপন ব্যয়ের উপর নির্ভরশীল। সুতরাং ফার্মের মোট ব্যয়কে উৎপাদন ব্যয় (production cost) ও বিজ্ঞাপন ব্যয় (selling cost) এই দুইভাগে ভাগ করা প্রয়োজন। কারণ, ফার্মের উৎপাদন ব্যয়ের চাহিদার উপর কোন প্রভাব নাই ; কিন্তু ফার্মের চাহিদা রেখা (যাহা বিভিন্ন মূল্যে ফার্ম কতটা বিক্রয় করিবে তাহার নির্দেশ দেয়) বিজ্ঞাপন ব্যয়ের উপর নির্ভরশীল। বিজ্ঞাপন বৃদ্ধি পাইলে একই মূল্যে ফার্ম পূর্বাপেক্ষা অধিকতর দ্রব্য বিক্রয় করিতে পারিবে অর্থাৎ ফার্মের চাহিদা রেখা ডান দিকে সরিয়া যাইবে। যে কোন পরিমাণ বিজ্ঞাপন ব্যয়ে ফার্মের একটি নির্দিষ্ট চাহিদা রেখা পাওয়া যায়। নির্দিষ্ট বিজ্ঞাপন ব্যয়ে ফার্মের মোট লাভ সেই পরিমাণ উৎপাদনে সর্বাধিক হইবে যেখানে ফার্মের প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয় ও প্রান্তিক রেভিনিউ সমান এবং যেখানে উৎপাদন বৃদ্ধিতে প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয় প্রান্তিক রেভিনিউ অপেক্ষা অধিকতর বৃদ্ধি পায়। এই অবস্থায় ফার্মের মোট লাভ = মোট রেভিনিউ—(মোট উৎপাদন ব্যয় + বিজ্ঞাপন ব্যয়)। অনুরূপে ফার্মের বিভিন্ন বিজ্ঞাপন ব্যয়ে চাহিদা পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে মোট লাভও পরিবর্তিত হইবে। বিজ্ঞাপন ব্যয় যখন খুব কম, তখন ফার্ম বিজ্ঞাপন ব্যয় সামান্য বাড়াইলে চাহিদা অনেক বৃদ্ধি পাইবে এবং তাহাব ফলে মোট লাভও বাড়িবে। কিন্তু ক্রমশঃ বিজ্ঞাপন ব্যয় বাড়াইতে থাকিলে চাহিদার বৃদ্ধি বিশেষ হইবে না, বা চাহিদা স্বল্পহারে বাড়িতে থাকিবে। সুতরাং বিজ্ঞাপন ব্যয় বৃদ্ধি করিতে থাকিলে এমন এক স্তর আসিবে যেখানে বিজ্ঞাপন ব্যয় বৃদ্ধি করিলে মোট লাভ আর বাড়িবে না। এই অবস্থাই হইবে মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে ফার্মের ভারসাম্য অবস্থা সুতরাং মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায় উৎপাদন, মূল্য ও ফার্মের বিজ্ঞাপন ব্যয়ের পরিমাণ এইরূপ হইবে যাহাতে এই সকল বিষয়ের পরিবর্তন করিয়া ফার্মের পক্ষে মোট লাভ বৃদ্ধি করা সম্ভব না হয়।

বিজ্ঞাপন ব্যয়ের জন্য মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে বাজারের ভারসাম্যও প্রভাবিত হইবে। অন্যান্য ফার্মের মূল্য ও বিজ্ঞাপন ব্যয় পরিবর্তিত হইলে কোন ফার্মের চাহিদার পরিবর্তন ঘটে। সাধারণতঃ অন্যান্য ফার্মের মূল্য হ্রাসে ও বিজ্ঞাপন ব্যয় বৃদ্ধিতে কোন ফার্মের মূল্য হ্রাস পায়। অবশ্য মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে প্রত্যেক ফার্ম অন্যান্য ফার্মের মূল্য ও বিজ্ঞাপন ব্যয় ইত্যাদি তাহার কার্যের দ্বারা প্রভাবিত হইবে না ধরিয়া লইয়াই ভারসাম্য মূল্য ও বিজ্ঞাপন ব্যয় ইত্যাদি স্থির করে। প্রত্যেক ফার্মই এইরূপে তাহাদের মূল্য

ও বিজ্ঞাপন ব্যয় ইত্যাদি নির্ধারণ করে, এবং এইভাবে তাহাদের কার্যের পারস্পরিক ঘাত-প্রতিঘাতের মধ্য দিয়া বাজারে ভারসাম্য প্রতিষ্ঠিত হইবার প্রবণতা থাকে। দীর্ঘকালে নূতন ফার্ম বাজারে আসার ও পুরাতন ফার্মের বাজার হইতে চলিয়া যাওয়ার কোন অসুবিধা না থাকায় মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানের বাজারে দীর্ঘকালীন ভারসাম্য অবস্থায় ফার্মগুলি শুধু মোটামুটি স্বাভাবিক লাভ (normal profit) করিবে।

কিন্তু মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানের বাজারে সাধারণতঃ দেখা যায় ফার্মের সংখ্যা অত্যন্ত বেশী এবং অধিকাংশ ফার্মেরই ক্ষতি হইতেছে বা খুব সামান্য লাভ হইতেছে। তৎসত্ত্বেও দীর্ঘকালে বাজারে ফার্মের সংখ্যা হ্রাস পাইবার দিকে বিশেষ প্রবণতা থাকে না। ইহার কারণ, যে সকল ফার্মের ক্ষতি হইতেছে তাহারা দীর্ঘকাল উৎপাদন বন্ধ করিয়া দিলেও শিল্পটিতে প্রবেশ করা খুব সহজ বলিয়া নূতন ফার্ম প্রায় সর্বদাই বাজারে প্রবেশ করিতেছে। অর্থাৎ বাজারে প্রবেশকারী নূতন ফার্মের সংখ্যা বাজার পরিত্যাগকারী পুরাতন ফার্মের সংখ্যা অপেক্ষা স্বল্পতর না হওয়ায় সাধারণতঃ দীর্ঘকালেও শিল্পটিতে ভারসাম্য প্রতিষ্ঠিত হইবার প্রবণতা থাকে না। পরন্তু মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানযুক্ত শিল্পটিতে দীর্ঘকালেও ফার্মের সংখ্যাধিক্য ও **অতিরিক্ত উৎপাদন ক্ষমতা** (excess capacity) দেখা যায়। বর্তমানে অনেক ফার্মের ক্ষতি হওয়া সত্ত্বেও নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করে তাহার কয়েকটি কারণ আমরা সহজেই নির্দেশ করিতে পারি।

প্রথমতঃ, অজ্ঞতা ইহার জন্য অংশতঃ দায়ী। শিল্পটিতে প্রবেশেচ্ছু অনেকেরই শিল্পটির প্রকৃত অবস্থা সম্পর্কে জ্ঞান না থাকিতে পারে। তাই অনেক সময় তাহারা লাভ বা ক্ষতির সম্ভাবনা সম্পর্কে বিশেষ না জানিয়াই উৎপাদন আরম্ভ করে। বস্তুতঃ অজ্ঞতা (ignorance) মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানের সঙ্গে অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত। এইরূপ বাজারে অনেকগুলি ফার্ম প্রায় নিকট পরিবর্ত দ্রব্য বিক্রয় করে। ক্রেতারা অনেক সময় অন্যান্য ক্রেতা বা বিক্রেতারা কি মূল্যে কি ধরনের দ্রব্য বিক্রয় করিতেছে তাহা জানে না। ফার্মগুলিরও জ্ঞান এই দিক দিয়া অনেকটা অপূর্ণ থাকে। তাই মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে দীর্ঘকালেও বিভিন্ন ফার্মের বিক্রীত দ্রব্যের মূল্য ও উৎপাদন ব্যয় ইত্যাদির পার্থক্য থাকিতে পারে এবং সেইজন্য লাভ বা ক্ষতিও বিভিন্ন হইতে পারে।

দ্বিতীয়তঃ, অধিকাংশ ফার্মের ক্ষতি হইলেও বা বিশেষ লাভ না হইলেও

উৎপাদিত দ্রব্যটির নূতনত্ব বা বিজ্ঞাপনের দক্ষতা ইত্যাদির জন্য কোন কোন ফার্ম বেশ লাভ করিতে পারে। মানব চরিত্রের দুইটি প্রধান বৈশিষ্ট্য হইল অধিকাংশ লোক নিজেকে সবচেয়ে বুদ্ধিমান মনে করে এবং তাহারা আশাবাদী। তাই অনেকে অকৃতকার্য হইলেও তাহারা কৃতকার্য হইবে ভাবিয়া নূতন ফার্মগুলি শুভদিনে বাজারে প্রবেশ করে এবং অধিকাংশই যথারীতি গণেশ উল্টায়।*

পরিশেষে এই প্রকার বাজারে প্রবেশ করা বেশ সহজ। অধিকাংশ বাজারে প্রবেশ করিতে এখন প্রচুর মূলধন প্রয়োজন হয়। কিন্তু ছোট খাটো স্টেশনারি দোকান, লণ্ড্রি, শেলাইয়ের দোকান বা ফেরিওয়ালার ব্যবসা ইত্যাদি আরম্ভ করা অপেক্ষাকৃত সহজ। যাহারা স্বাধীন ব্যবসা করিতে চায়, অথচ মূলধন যাহাদের স্বল্প, তাহাদের এইপ্রকার ব্যবসা সহজেই আকৃষ্ট করে। আবার দেশে চাকুরী পাওয়া খুব দুরূহ হইলে অর্থাৎ দেশে বেকার সমস্যা থাকিলে অনেকে 'একটা কিছু করি'বার তাগিদে অনেক সময় এই সকল ব্যবসা আরম্ভ করে।

পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজার, একচেটিয়া বাজার ও মনোপলিস্টিক কম্পিটিশান (Perfect Competition, Monopoly and Monopolistic Competition)

উপরের আলোচনা হইতে আমরা মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানের সহিত একদিকে পূর্ণপ্রতিযোগিতার বাজার ও অন্যদিকে একচেটিয়া বাজারের তুলনা করিতে পারি। এই তিন প্রকারের বাজারেই অবশ্য ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় ও প্রান্তিক রেভিনিউ সমান। কিন্তু আমরা দেখিয়াছি পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে ফার্মের

প্রান্তিক ব্যয় = প্রান্তিক রেভিনিউ = মূল্য।

কিন্তু মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে ফার্মের চাহিদা রেখা কিছুটা নিম্নগামী হওয়ায়, অর্থাৎ ফার্মের চাহিদা পূর্ণ স্থিতিস্থাপক না হওয়ায় প্রান্তিক রেভিনিউ মূল্য অপেক্ষা কম হয়। সুতরাং মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে ফার্মের

প্রান্তিক ব্যয় = প্রান্তিক রেভিনিউ < মূল্য।

এই দিক দিয়া মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে ফার্মের ভারসাম্যের সহিত একচেটিয়া ব্যবসায়ীর ভারসাম্যের সাদৃশ্য আছে। কিন্তু আমরা জানি মূল্য

* Samuelson—*Economics : An Introductory Analysis.*

ও প্রান্তিক রেভিনিউ (=প্রান্তিক ব্যয়ের) মধ্যে তারতম্য নির্ভর করে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার উপর। মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা খুব বেশী হওয়ায় প্রান্তিক ব্যয় ও মূল্যের মধ্যে পার্থক্য সাধারণতঃ কম হয়। সুতরাং এই দিক দিয়া ইহা পুর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে ফার্মের ভারসাম্য অবস্থা হইতে খুব পৃথক নহে।*

দীর্ঘকালে একচেটিয়া ব্যবসায়ী অতিরিক্ত লাভ করিতে পারে। কিন্তু মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানের বাজারের দীর্ঘকালীন ভারসাম্য অবস্থায় ফার্ম শুধু স্বাভাবিক লাভ করে বলিয়া পুর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারেব মত ফার্মের

গড ব্যয়=মূল্য

কিন্তু মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে ফার্মের চাহিদা রেখা অত্যন্ত স্থিতিস্থাপক হইলেও পুর্ণ প্রতিযোগিতাব বাজারে ফার্মের চাহিদার ন্যায় পুর্ণ স্থিতিস্থাপক নহে বলিয়া দীর্ঘকালীন গড ব্যয় রেখাকে উহা ন্যূনতম গড ব্যয় বিন্দুর পুর্বে স্পর্শ করিবে। সুতরাং দীর্ঘকালে মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানের বাজারের ভারসাম্য অবস্থায় ফার্মের

গড ব্যয়=মূল্য >ন্যূনতম গড ব্যয়

কিন্তু পুর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে দীর্ঘকালীন ভারসাম্য অবস্থায় ফার্মের

মূল্য=ন্যূনতম গড ব্যয়

আবার পুর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে প্রত্যেক ফার্মই বাজারে একই প্রকার দ্রব্য বিক্রয় করে এবং প্রচলিত বাজার মূল্যে যত ইচ্ছা বিক্রয় করিতে পারে। তাই পুর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে বিজ্ঞাপন ব্যয় নাই। একচেটিয়া বাজারেও অপর প্রতিযোগী না থাকায় ফার্মের বিজ্ঞাপন ব্যয় বিশেষ নাই। অবশ্য একচেটিয়া বাজারেও বিক্রেতা চাহিদা বৃদ্ধির জন্য বিজ্ঞাপন দিতে পারে, তবে সাধারণতঃ ইহা খুব বেশী নহে। কিন্তু আমরা দেখিয়াছি মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশন ও বিজ্ঞাপন ব্যয় অচ্ছেদ্যভাবে জড়িত। বস্তুতঃ মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে টিকিয়া থাকার জন্য অধিকাংশ ক্ষেত্রে বিজ্ঞাপন ও অন্যান্য চাহিদা বর্ধনকারী ব্যয় অপরিহার্য। এই ব্যয়ের ফলে সাধারণতঃ দ্রব্যটির মূল্য বৃদ্ধি পায়।

পরিশেষে, মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানের বাজারে ফার্মের সংখ্যা ও উৎপাদন অতিরিক্ত হইবার প্রবণতা থাকে। তাই অনেক ফার্মের যে শুধু ক্ষতি হয়

* বস্তুতঃ, কেহ কেহ মনে করেন পুর্ণ প্রতিযোগিতা ও পুর্ণ একচেটিয়া কারবার দুইটি প্রান্ত অবস্থা। আসলে বিভিন্ন প্রকার বাজারের মধ্যে পার্থক্য শুধু একচেটিয়া মাত্রার (degree of monopoly) এবং ফার্মের চাহিদা রেখার স্থিতিস্থাপকতা এই মাত্রা নির্দেশ করে।

তাহা নহে, ঐ শিল্পে নিযুক্ত উপাদানের যথোপযুক্ত ব্যবহার হয় না। সুতরাং মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে দ্রব্যের মূল্য বৃদ্ধি ও উৎপাদনক্ষমতার অপব্যবহার ও অব্যবহারের প্রবণতা থাকে, যদিও এই প্রকার বাজারে ক্রেতার ব্যক্তিগত রুচি অনুযায়ী দ্রব্য উৎপাদনের চেষ্টা অধিকতর হয়।

সার-সংক্ষেপ

মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে অনেকগুলি ফার্ম প্রায় একই প্রকার দ্রব্য বিক্রয় করে এবং তাহাদের দ্রব্যগুলি খুব নিকট পরিবর্ত হওয়ায় কোন ফার্ম মূল্য পরিবর্তন করিলে তাহার প্রভাব অনেকগুলি ফার্মের মধ্যে বণ্টিত হয়, এবং ফলে অপর কোন একটি ফার্মের চাহিদার বিশেষ পরিবর্তন ঘটিবে না। সুতরাং কোন ফার্ম তাহার উৎপাদন ইত্যাদি স্থির করিবার সময় অপরাপর ফার্মের মূল্য ইত্যাদি স্থির ধরিয়া লইতে পারে। মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে ফার্মের চাহিদা রেখা অত্যন্ত স্থিতিস্থাপক হইবে। এই প্রকার বাজারেও অন্যান্য বাজারের ন্যায় ফার্মের ভারসাম্য হইবে প্রান্তিক ব্যয় ও প্রান্তিক রেভিনিউর সমতায়। আবার মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানে দীর্ঘকালে নূতন ফার্ম সহজেই বাজারে প্রবেশ করিতে পারে বলিয়া ফার্মগুলি দীর্ঘকালে কেবল স্বাভাবিক লাভ করিবে—কারণ অতিরিক্ত লাভ করিলে নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিবে এবং ক্ষতি হইলে পুরাতন ফার্ম বাজার হইতে চলিয়া যাইবে।

বিজ্ঞাপন ব্যয় মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে একটি গুরুত্বপুর্ণ স্থান অধিকার করিয়া আছে—কারণ বিভিন্ন ফার্ম তাহাদের বিক্রয় বাড়াইবার জন্য মূল্য হ্রাস ছাড়াও নানারূপ পন্থার অবলম্বন করে যাহাদের আমরা সংক্ষেপে বিজ্ঞাপন বলিতে পারি। বিজ্ঞাপনের ফলে একদিকে ফার্মের মোট ব্যয় বৃদ্ধি পায় এবং অপরদিকে ফার্মের দ্রব্যের চাহিদা বাড়ে। সুতরাং সর্বাধিক লাভের জন্য ফার্ম সেই পরিমাণ বিজ্ঞাপন ব্যয় করিবে যাহাতে এই দুই বিপরীতমুখী প্রভাবের ভারসাম্য হয় বা বিজ্ঞাপন ব্যয়ের প্রান্তিক লাভ শূন্য হয়, অর্থাৎ যাহা হইতে বিজ্ঞাপন ব্যয় বাড়াইলে বা কমাইলে পর মোট লাভ হ্রাস পায়।

পরিশেষে মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে অজ্ঞতার জন্য এবং সহজে প্রবেশ করা যায় বলিয়া সাধারণতঃ ফার্মের সংখ্যা অতিরিক্ত হয় এবং অনেক ফার্মের ক্ষতি হয়। কিন্তু তৎসত্ত্বেও পুরাতন ফার্ম বাজার হইতে চলিয়া গেলেও নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করায় ফার্মের সংখ্যা-হ্রাসের প্রবণতা থাকে না এবং শিল্পটিতে সাধারণতঃ অতিরিক্ত ও অব্যবহৃত উৎপাদন ক্ষমতা (excess capacity) থাকে।

দ্বাদশ পরিচ্ছেদ

অলিগোপলি (Oligopoly)

অলিগোপলির বৈশিষ্ট্য ও শ্রেণীবিভাগ (Characteristics and Classification of Oligopoly)

অলিগোপলির প্রধান বৈশিষ্ট্য হইল বাজারে ফার্মের স্বল্পতা। অলিগোপলির বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজার, একচেটিয়া বাজার বা মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানের মত ক্রেতা অনেক, কিন্তু বিক্রেতা মাত্র অল্প কয়েকজন। আবার দীর্ঘকালেও অলিগোপলিতে নূতন ফার্মের প্রবেশ দুরূহ—কিন্তু অসম্ভব নহে। সেইজন্য অলিগোপলির বাজারে মূল্য নিরূপণের আলোচনা অপরাপর বাজারে মূল্য নিরূপণের আলোচনা হইতে দুরূহ। মনোপলিতে বিক্রেতা মাত্র একজন বলিয়া অন্য প্রতিযোগীর ব্যবহারের কোন প্রশ্ন উঠে না। আবার পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে ও মনোপলিস্টিক কম্পিটিশানে বিক্রেতা অনেক বলিয়া একটি ফার্মের বিক্রয়ের হ্রাস-বৃদ্ধিতে অপর কোন একটি ফার্ম বিশেষ প্রভাবান্বিত হয় না। এইজন্য এই সকল বাজারের ক্ষেত্রে অন্যান্য ফার্মের ব্যবহার স্থির ধরিয়া কোন ফার্মের ভারসাম্য অবস্থার আলোচনা করা যায়। কিন্তু অলিগোপলিতে ফার্ম মাত্র অল্প কয়েকটি। সুতরাং একটি ফার্মের মূল্য বা বিজ্ঞাপন ব্যয় পরিবর্তন হেতু চাহিদা পরিবর্তিত হইলে অপরাপর ফার্ম বিশেষ ভাবে প্রভাবিত হইবে, এবং সেইজন্য তাহাদের কার্যকলাপও পরিবর্তিত হইতে পারে। তাই অলিগোপলির ক্ষেত্রে বিভিন্ন ফার্মের প্রতিক্রিয়া বা অলিগোপলির গঠন না জানিলে আমরা অলিগোপলিতে মূল্য নিরূপণের আলোচনা করিতে পারি না। সেইজন্য অলিগোপলির ক্ষেত্রে মূল্য নির্ধারণের আলোচনার প্রথম সোপান হইল অলিগোপলির শ্রেণীবিভাগ, কারণ আমরা দেখিব বিভিন্ন প্রকারের অলিগোপলিতে মূল্য নিধারণ প্রক্রিয়া সাধারণতঃ বিভিন্ন।

প্রথমতঃ আমরা অলিগোপলিতে ফার্মগুলির বিক্রীত দ্রব্যের প্রকৃতি অনুসারে অলিগোপলিকে নিম্নোক্ত দুইভাগে ভাগ করিতে পারি :

(১) **সমমাত্র অলিগোপলি (Homogeneous Oligopoly)** ;

(২) **পৃথকীকৃত অলিগোপলি (Differentiated Oligopoly)**।

সমমাত্র অলিগোপলিতে প্রত্যেক ফার্মের বিক্রীত দ্রব্য একজাতীয় এবং সেইজন্য ক্রেতারা যখন বিভিন্ন ফার্মের মূল্য সম্বন্ধে ওয়াকিবহাল তখন সমমাত্র অলিগোপলিতে বাজারে একটি মূল্যই থাকিবে। পৃথকীকৃত অলিগোপলিতে অবশ্য বিভিন্ন ফার্মের বিক্রীত দ্রব্যগুলি ঠিক একজাতীয় নয় এবং সেইজন্য তাহাদের মূল্যেরও সামান্য পার্থক্য থাকিতে পারে। আবার পৃথকীকৃত অলিগোপলিতে বিজ্ঞাপন একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ অধিকার করিয়া থাকে। বাস্তব জগতে অধিকাংশ ক্ষেত্রেই অলিগোপলি পৃথকীকৃত—কারণ বস্তুগত দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে বিভিন্ন ফার্মের বিক্রীত দ্রব্য যতই এক রকম হউক না কেন, ক্রেতাদের নিকট তাহারা সাধারণতঃ পূর্ণ পরিবর্ত নয়। বার্মা শেল ও ক্যালটেক্সের পেট্রোলের মধ্যে হয়ত বস্তুগত কোন পার্থক্য নাই, কিন্তু বিজ্ঞাপনের জন্য, বা বিক্রয় ব্যবস্থার পার্থক্যের জন্য বিভিন্ন ক্রেতার নিকট তাহারা সাধারণতঃ পূর্ণ পরিবর্ত নহে। অবশ্য বিশ্লেষণের সুবিধার জন্য আমরা প্রধানতঃ (বিভিন্ন প্রকারের) সমমাত্র অলিগোপলিরই আলোচনা করিব—কারণ অলিগোপলিতে বিভিন্ন মূল্য নির্ধারণ প্রণালীর মূল তত্ত্বগুলি এই আলোচনা হইতেই পাওয়া যাইবে।

আবার (সমমাত্র ও পৃথকীকৃত এই উভয় প্রকারের) অলিগোপলিকে আমরা প্রধানতঃ **অগঠিত বা যোগ-সাজসহীন (unorganised or non-collusive)** এবং **গঠিত বা যোগ-সাজসযুক্ত (organised or collusive)** এই দুইভাগে ভাগ করিতে পারি। এই দুই প্রকার অলিগোপলিতেও আবার বিভিন্ন প্রকারের মূল্য নির্ধারণ প্রণালী দেখা যায় এবং নিম্নে আমরা এই দুই শ্রেণীর অলিগোপলিতে মূল্য নির্ধারণের মূলসূত্রগুলি আলোচনা করিব।

অগঠিত বা যোগ-সাজসহীন অলিগোপলি (Unorganised or Non-collusive Oligopoly)

অগঠিত অলিগোপলির প্রধান বৈশিষ্ট্য হইল ইহাতে বিভিন্ন বিক্রেতা নিজেদের মধ্যে কোনরূপ পরামর্শ ইত্যাদি করিয়া তাহাদের মূল্য বা উৎপাদন স্থির করে না। অর্থাৎ এই প্রকারের অলিগোপলিতে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের মধ্যে কোন যোগ-সাজস নাই। তাই তাহাকে যোগ-সাজসহীন (non-

collusive) অলিগোপলিও বলা যাইতে পারে। এই প্রকারের অলিগোপলিতে প্রত্যেক ফার্মই ব্যক্তিগতভাবে তাহার লাভ সর্বাধিক করিতে চায়।* ফার্ম তাহার মূল্য ও উৎপাদন এমন ভাবে স্থির করে যাহাতে লাভ সর্বাধিক হয় এবং এই অবস্থাকেই ফার্মের ভারসাম্য অবস্থা বলা হয়। ফার্মের এই ভারসাম্য অবস্থা অবশ্য ফার্মের বিক্রীত দ্রব্যের চাহিদা ও উৎপাদন ব্যয়ের উপর নির্ভরশীল হইবে। অলিগোপলিতে ফার্মের উৎপাদন ব্যয়-সূচী অবশ্য অন্যান্য বাজারে ফার্মের উৎপাদন ব্যয়ের ন্যায় সহজেই নির্ণয় করা যায়। কিন্তু আমরা দেখিয়াছি অন্যান্য ফার্মের প্রতিক্রিয়া (reaction) জানা না থাকিলে কোন ফার্মের দ্রব্যের চাহিদা নির্ণয় করা সম্ভব নয়, সুতরাং ঐ ফার্ম কতটা উৎপাদন করিবে এবং কোন্ মূল্যে বিক্রয় করিবে তাহাও জানা যায় না। ফার্মগুলি অপরাপর প্রতিযোগী ফার্মের প্রতিক্রিয়া সম্বন্ধে কি অনুমানের বশবর্তী হইয়া তাহাদেব মূল্য বা উৎপাদন স্থির করে তাহার উপবে অলিগোপলিতে ফার্মের ও বাজারের ভারসাম্য নির্ভর করে। অধ্যাপক ফ্রিস্ (Frisch) এই ক্ষেত্রে ফার্মগুলির দুই প্রকারের ব্যবহারের মধ্যে প্রভেদ করিয়াছেন। কোন ফার্ম তাহার মূল্য ও উৎপাদন স্থির কালে যদি ধরিয়া লয় যে তাহার মূল্য বা উৎপাদনের পরিবর্তন সত্ত্বেও অপরাপর ফার্ম তাহাদের মূল্য ও উৎপাদনের কোন পরিবর্তন করিবে না, তবে তাহাকে ফার্মের **স্বায়ত্ত-ব্যবহার** (**autonomous behaviour**) বলা হয়। আবার ফার্ম তাহার ব্যবহার পরিবর্তনের ফলে অপরাপর ফার্ম কিভাবে তাহাদের মূল্য ও উৎপাদন পরিবর্তন করিবে তাহা হিসাব করিয়া যদি নিজের মূল্য বা উৎপাদন স্থির করে তবে তাহাকে বলা হয় ফার্মের **অনুমান-গত ব্যবহার** (conjectural behaviour)। ফার্ম সর্বাধিক লাভের জন্য অন্যান্য ফার্মের সহিত প্রতিযোগিতায় তাহার মূল্য ও উৎপাদনের কোন্‌টিকে প্রথমে পরিবর্তন করিবে সেই অনুসারেও অলিগোপলির পার্থক্য করা যায়। মোটামুটি আমরা বলিতে পারি, অগঠিত অলিগোপলিতে ফার্মের ও বাজারের ভারসাম্য বিভিন্ন ফার্মের ব্যবহার স্বায়ত্ত (autonomous) না অনুমানগত (conjectural), এবং তাহারা মূল্য ও উৎপাদন কোন্‌টিকে কার্যের যন্ত্র (instrument of action) হিসাবে ব্যবহার করে তাহার উপর নির্ভর করে।

Cournot, Edgeworth, Bowley প্রভৃতি বিভিন্ন অর্থনীতিবিদ্

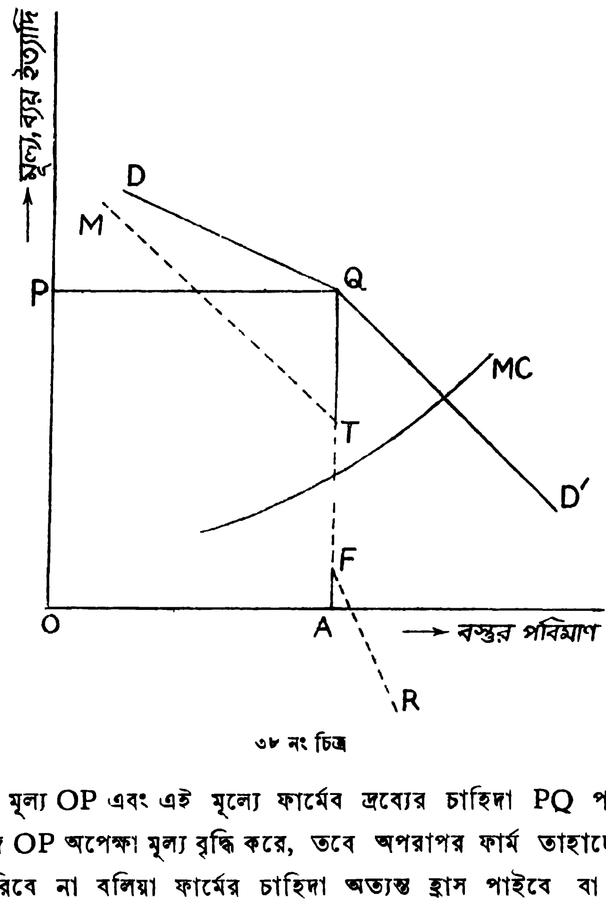
* অবশ্য সব সময় যে ফার্ম লাভ সর্বাধিক করিতে চায় তাহা নহে, অনেক ক্ষেত্রে ফার্ম একটি ন্যূনতম লাভ পাইলেই সন্তুষ্ট হয় এবং সেই লাভ বজায় রাখিতে সচেষ্ট হয়।

অলিগোপলিতে যখন কেবল দুইটি ফার্ম আছে (যাহাকে বলা হয় Duopoly), সেই অবস্থায় এই দুইটি ফার্মের অনুমানের ও ব্যবহারের পার্থক্যানুসারে ফার্ম দুইটির ও বাজারের ভারসাম্যের বিষয়ে আলোচনা করিয়াছেন। কিন্তু ফার্মগুলির স্বায়ত্ত-ব্যবহার ধরিয়া লইয়া অলিগোপলিতে মূল্য নিরূপণ পদ্ধতির আলোচনা বাস্তবতা-বিরোধী, কারণ আমরা আগেই দেখিয়াছি অলিগোপলিতে একটি ফার্মের মূল্য বা উৎপাদনের পরিবর্তনে অপরাপর ফার্ম বিশেষভাবে প্রভাবিত হয় এবং ফলে তাহাদের ব্যবহারেরও পরিবর্তনের সম্ভাবনা থাকে। আবার বিভিন্ন ফার্মের ব্যবহার যখন অনুমান-গত (conjectural), তখনও অনেকক্ষেত্রে ফার্ম ও বাজারের ভারসাম্যের নির্দেশ দেওয়া কঠিন। কারণ বিভিন্ন ফার্ম যখন অপরাপর ফার্মের প্রতিক্রিয়া সম্বন্ধে অনুমান করিয়া তাহাদের ব্যবহার স্থির করে, তখন বিভিন্ন ফার্মের প্রকৃত ব্যবহাব ও অনুমতি ব্যবহাবের মধ্যে পার্থক্য থাকিতে পারে। যেমন সকল ফার্মই যদি অন্যান্য ফার্মগুলির কোন এক বিশেষ প্রতিক্রিয়া অনুমান করিয়া তাহাদেব মূল্য বা উৎপাদন পবিবর্তন করে, তবে তাহাদের প্রকৃত ব্যবহার ও তাহাদের প্রতিক্রিয়া সম্বন্ধে অনুমান বিভিন্ন হইতে পাবে, এবং পুনরায় প্রত্যেক ফার্ম তদনুসারে তাহাদের অনুমানের বা ব্যবহারের পরিবর্তন করিবে। তাই অধিকাংশ ক্ষেত্রে ঐরূপ অগঠিত অলিগোপলিতে ভারসাম্য হওয়া দুরূহ। অবশ্য কখনো কখনো অগঠিত অলিগোপলিতে বিভিন্ন ফার্মের মধ্যে কোনরূপ পরামর্শ ছাড়াও ভারসাম্য হইতে পারে। নিম্নে আমরা এইরূপ দুই প্রধান শ্রেণীর অগঠিত অলিগোপলির বিষয়ে আলোচনা কবিব।

(ক) কোণ-যুক্ত চাহিদা রেখাবিশিষ্ট অলিগোপলি (Oligopoly with the Kinked Demand Curve)

অগঠিত অলিগোপলিতেও অনেক সময় দেখা যায় বস্তুমূল্য মোটামুটি অপরিবতনীয় (rigid)। অগঠিত অলিগোপলিতে বস্তুমূল্যের এই অপরিবর্তনীয়তা ফার্মগুলির কোণযুক্ত (kinked) চাহিদা রেখা হইতে সহজেই ব্যাখ্যা করা যায়। অগঠিত অলিগোপলিতে বিভিন্ন ফার্ম তাহাদের অভিজ্ঞতা হইতে জানে, তাহারা যদি মূল্য হ্রাস করে, তবে অপরাপর ফার্মও তাহাদের মূল্য হ্রাস করিবে, নতুবা সেই সব ফার্মের চাহিদা অত্যন্ত কমিয়া যাইবে। আবার কোন ফার্ম যদি মূল্য বৃদ্ধি করে, তবে

অপর ফার্মগুলির চাহিদা বৃদ্ধি হওয়ায় অতিরিক্ত লাভ হইবে—কাজেই মূল্য বৃদ্ধি করিতে তাহাদের বিশেষ কোন চাড থাকিবে না এবং সেইজন্য মূল্য বৃদ্ধিকারী ফার্মেব চাহিদা অত্যন্ত হ্রাস পাইবে, এই হেতু ফার্মের চাহিদা রেখা কোণযুক্ত হইবে (তৃতীয় পবিচ্ছেদ দ্রঃ)। ৩৮ নং চিত্রে ধরা যাক বাজারে



৩৮ নং চিত্র

প্রচলিত মূল্য OP এবং এই মূল্যে ফার্মেব দ্রব্যের চাহিদা PQ পরিমাণ। ফার্ম যদি OP অপেক্ষা মূল্য বৃদ্ধি করে, তবে অপরাপর ফার্ম তাহাদের মূল্য বৃদ্ধি করিবে না বলিয়া ফার্মের চাহিদা অত্যন্ত হ্রাস পাইবে বা চাহিদা অপেক্ষাকৃত স্থিতিস্থাপক হইবে। তাই OP অপেক্ষা অধিক মূল্যে ’ফার্মের চাহিদা রেখা DQ দ্বারা নির্দেশিত। আবার ফার্ম OP অপেক্ষা মূল্য হ্রাস করিলে অপরাপর ফার্মও মূল্য হ্রাস করিবে বলিয়া ফার্মের দ্রব্যের মোট চাহিদা বিশেষ বাড়িবে না, অর্থাৎ ফার্মের দ্রব্যটির জন্য চাহিদা এই অংশে অপেক্ষাকৃত অস্থিতিস্থাপক হইবে—তখন OP-এর কম মূল্যে ফার্মের চাহিদা রেখা হইবে QD′। এই অবস্থায় ফার্মের চাহিদা রেখা DQD′, Q

বিন্দুতে কোণযুক্ত (kinked) হইবে। সুতরাং ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা MTFR, OA পরিমাণ বিক্রয়ে ভগ্ন হইবে। কারণ OA অপেক্ষা বিক্রয় সামান্য হ্রাস করিলে চাহিদা DQ অংশে অত্যন্ত স্থিতিস্থাপক বলিয়া প্রান্তিক রেভিনিউ হইবে AT; অপর পক্ষে OP অপেক্ষা যৎসামান্য নিম্নমূল্যে চাহিদা অপেক্ষাকৃত অস্থিতিস্থাপক বলিয়া বিক্রয় OA অপেক্ষা সামান্য বাড়াইলে প্রান্তিক রেভিনিউ হইবে AF—অর্থাৎ প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা TF অংশে বিচ্ছিন্ন (discontinuous) হইবে। ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় রেখা MC সাধারণতঃ এই অংশ দিয়া যায় বলিয়া স্পষ্টতঃ ফার্ম OA পরিমাণ দ্রব্য উৎপাদন করিয়া AQ মূল্যে বিক্রয় করিলে তাহার মোট লাভ সর্বাধিক হইবে (কারণ OA অপেক্ষা উৎপাদন কমাইলে প্রান্তিক ব্যয় প্রান্তিক রেভিনিউ অপেক্ষা কম হইবে, এবং OA অপেক্ষা উৎপাদন বাড়াইলে প্রান্তিক ব্যয় প্রান্তিক রেভিনিউ অপেক্ষা বেশী হইবে)। যে কারণে ঐ ফার্মের চাহিদা রেখা প্রচলিত মূল্যে কোণযুক্ত হইয়াছে, ঠিক সেই কারণেই অপরাপর ফার্মের চাহিদা রেখাও প্রচলিত মূল্যে কোণযুক্ত হইবে এবং তাহাদের প্রান্তিক ব্যয় রেখা প্রান্তিক রেভিনিউ রেখার বিভিন্ন অংশের (discontinuous part) মধ্য দিয়া যাইবার সম্ভাবনা অধিক বলিয়া এই প্রকার অলিগোপলি অগঠিত হইলেও বাজার মূল্য মোটামুটি স্থির বা অপরিবর্তনীয় (rigid) হইবে।*

উপরের আলোচনায় আমরা অবশ্য OP মূল্য কিভাবে প্রথমে স্থির হইল তাহা পাই না। কিন্তু OP মূল্য বাজারে প্রচলিত থাকিলে ঐ মূল্য কেন বজায় থাকিবার সম্ভাবনা তাহা সহজেই বোঝা যায়। আবার দীর্ঘকালে ফার্মের উৎপাদন ব্যয়ের হ্রাস-বৃদ্ধি হইলেও OP মূল্য পরিবর্তিত না হইতে পারে—কারণ ৩৮ নং চিত্র হইতে আমরা দেখিতে পাই প্রান্তিক ব্যয় রেখা পরিবর্তিত হইলেও উহা প্রান্তিক রেভিনিউ রেখার বিচ্ছিন্ন অংশের মধ্যে থাকিবার সম্ভাবনা বেশী। সুতরাং কোণ-যুক্ত চাহিদা রেখা বিশিষ্ট অগঠিত অলিগোপলিতে বাজার মূল্য অপরিবর্তনীয় (rigid) হওয়ার সম্ভাবনাই বেশী।

* অবশ্য কোন ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় রেখা যদি প্রান্তিক রেভিনিউ রেখার ভগ্ন অংশের উপর বা নীচ দিয়া যায়, তাহা হইলে অবশ্য ফার্মের মূল্য OP অপেক্ষা পৃথক হইবে। কিন্তু ফার্মের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা Q বিন্দুতে নিম্নদিকে অপেক্ষাকৃত কম হওয়ায় প্রান্তিক রেভিনিউ ঋণাত্মক হইবার সম্ভাবনা [কারণ $MR=P\left(1-\frac{1}{e}\right)$] এবং DQ অংশ অত্যন্ত স্থিতিস্থাপক হওয়ায় AQ ও AT খুব কাছাকাছি হইবে এবং সেইজন্য MC রেখার FT-এর মধ্যবর্তী অংশ দিয়া যাওয়ার সম্ভাবনা খুব বেশী।

(খ) **মূল্য নেতৃত্ব (Price Leadership)**

অলিগোপলিতে বিভিন্ন ফার্মের প্রাধান্য, উৎপাদন ব্যয় ইত্যাদি সব সময় সমান হয় না। অনেক সময় কোন ফার্মের আয়তন এত বৃহৎ এবং উৎপাদন ব্যয় এত কম যে, সেই ফার্ম বাজারে মোট চাহিদার একটি প্রধান অংশ মিটাইতে সমর্থ হয়। বাজারে অন্যান্য ফার্মগুলি যদি আয়তনে অপেক্ষাকৃত ক্ষুদ্র হয়, তবে সেই সব ফার্ম তাহাদের মধ্যে পরামর্শ ছাড়াও বড় ফার্মের নেতৃত্ব মানিয়া লইতে পারে। এই অবস্থায় বড় ফার্মটি সাধারণতঃ মূল্য স্থির করে এবং ক্ষুদ্রতর ফার্মগুলিও সেই মূল্য মানিয়া লয় এবং তদনুসারে তাহাদের উৎপাদন স্থির করে। বৃহৎ ফার্মটির মূল্য পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে ক্ষুদ্রতর ফার্মগুলিও তাহাদের মূল্য পরিবর্তন করে। বৃহৎ ফার্মটি মূল্য বৃদ্ধি করিলে ক্ষুদ্রতর ফার্মগুলিও তাহাদের মূল্য বৃদ্ধি করে এবং বৃহৎ ফার্মটি মূল্য হ্রাস করিলে তাহারাও মূল্য হ্রাস করে। এই অবস্থাকেই বলা হয় মূল্য নেতৃত্ব। ইহার কারণ নেতৃস্থানীয় ফার্মটির দক্ষতা ও বৃহদাকার উৎপাদন। ঐ ফার্মটি স্বল্পব্যয়ে উৎপাদন করিতে পারে বলিয়া অপরাপর ফার্মকে ঐ ফার্মকর্তৃক নির্ধারিত মূল্যে উৎপাদন করিতে হয়, কারণ অপরাপর ফার্মের উৎপাদন ব্যয় অধিক। তাই বৃহৎ ফার্ম কর্তৃক নির্ধারিত মূল্য অপেক্ষা মূল্য হ্রাস কারলে তাহাদের চাহিদা বৃদ্ধি পাইলেও অধিকতর প্রান্তিক ব্যয়ের জন্য তাহাদের লাভ বাড়িবে না। আবার ঐ ফার্মগুলির বিক্রয় অপেক্ষাকৃত কম বলিয়া মূল্য বৃদ্ধি করিলে তাহাদের দ্রব্যের চাহিদা অত্যন্ত হ্রাস পাইবে। তাই এই ক্ষেত্রে বৃহদাকার ফার্মটির মূল্য নেতৃত্ব বাজারে প্রতিষ্ঠিত হইবে।

উপরের আলোচনা হইতে আমরা দেখি মূল্য নেতৃত্ব ও কোণযুক্ত চাহিদা রেখা বিশিষ্ট অগঠিত অলিগোপলিতে মোটামুটি ভারসাম্য অবস্থা দৃষ্ট হইতে পারে। কিন্তু অগঠিত অলিগোপলি সাধারণতঃ স্থায়ী হয় না এবং ইহা মূলতঃ অস্থির (unstable)। কারণ আমরা জানি সাধারণতঃ ফার্ম স্বল্পকালান লাভের দিকে নজর দেয় না, দীর্ঘকালীন লাভ অধিক করিবার জন্য ইহা চেষ্টা করে। অলিগোপলির ক্ষেত্রে ফার্মের স্বল্পকালীন ব্যবহার তাহার দীর্ঘকালীন লাভকে বিশেষভাবে প্রভাবিত করে। ফার্ম অনেক সময় স্বল্পকালে লাভ কমাইয়া এমন কি ক্ষতি স্বীকার করিয়াও দীর্ঘকালীন লাভ বাড়াইবার জন্য চেষ্টা করে। অলিগোপলিতে কোন ফার্মের লাভ অনেকাংশে নির্ভর করে বাজারে প্রতিযোগীদের সংখ্যা ও ব্যবহারের উপর। তাই অগঠিত অলিগোপলিতে বিভিন্ন ফার্ম অপর ফার্মকে বাজার হইতে তাড়াইবার জন্য স্বল্পকালে ক্ষতি

স্বীকার করিতেও পশ্চাৎপদ হয় না। এই সময় সাধারণতঃ ফার্ম মূল্য হ্রাস করিয়া নিজের চাহিদা বৃদ্ধি ও অপর ফার্মের চাহিদা হ্রাসের চেষ্টা করে। কিন্তু অপর ফার্মগুলিও তাহাদের মূল্য হ্রাস করায় প্রথমোক্ত ফার্মের চাহিদা বিশেষ বাড়ে না এবং সকলের অনেক সময় তাহাতে ক্ষতি হয়। কিন্তু ক্ষতি হইলেও অপর ফার্মকে বাজার হইতে তাড়াইয়া দীর্ঘকালে অধিকতর লাভ করিবার জন্য ফার্মগুলি মূল্য হ্রাস করিতে থাকে। ইহাকেই বলা হয় **গলা-কাটা প্রতিযোগিতা (cut-throat competition)**। বাজারে যদি কেবল একটি বৃহৎ ফার্ম থাকে এবং অপরাপর ফার্মগুলি যদি ক্ষুদ্র হয়, তবে এই প্রকার প্রতিযোগিতার ফলে ক্ষুদ্রতর ফার্মগুলি বাজার হইতে চলিয়া যাইতে বাধ্য হয় এবং বৃহৎ ফার্মের একচেটিয়া ব্যবসা স্থাপিত হয়।* বাজারে একাধিক বৃহদাকার ফার্ম থাকিলে এই প্রকারের প্রতিযোগিতায় প্রভূত ক্ষতি স্বীকার করিয়াও কোন ফার্ম শেষ পর্যন্ত জয়ী হইতে পারে। কিন্তু সাধারণতঃ এই অবস্থায় বৃহৎ ফার্মগুলি গলা-কাটা প্রতিযোগিতার কুফল বুঝিতে পারিয়া এই প্রকারের প্রতিযোগিতা রোধ করিতে সচেষ্ট হয়। ইহা হইতেই গঠিত বা যোগ-সাজসযুক্ত অলিগোপলির সৃষ্টি।

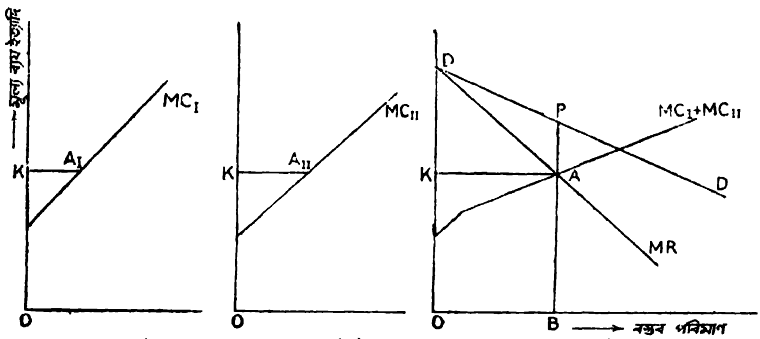
গঠিত বা যোগ-সাজসযুক্ত অলিগোপলি (Organised or Collusive Oligopoly)

এই প্রকারের অলিগোপলির প্রধান বৈশিষ্ট্য হইল বিভিন্ন প্রতিযোগীর মধ্যে গলা-কাটা প্রতিযোগিতা নিবোধ করিয়া কোন উপায়ে ফার্মগুলির ব্যবহারের মধ্যে সামঞ্জস্য বিধান করা। তাই এই প্রকারের অলিগোপলিকে গঠিত (organised) অলিগোপলিও বলা যায়। এই ক্ষেত্রে প্রত্যেক ফার্ম তাহাদের মূল্য বা উৎপাদন সম্বন্ধে সম্পূর্ণ স্বাধীন নয় অর্থাৎ দীর্ঘকালীন দলগত ও ব্যক্তিগত স্বার্থের খাতিরে তাহাদের কিছুটা স্বাধীনতা বিসর্জন দিতে হয়। অবশ্য এই ধরণের অলিগোপলিতে গঠনের বা যোগ-সাজসের রকমফের আছে এবং তদনুসারে গঠিত অলিগোপলির বাজারে ভারসাম্য অবস্থা ও ফার্মগুলির স্বাধীনতার মাত্রার তফাৎ হয়। আমরা এখানে কয়েকটি প্রধান প্রধান গঠিত অলিগোপলিতে মূল্য-নির্ধারণ প্রক্রিয়ার নির্দেশ দিব।

আমরা দেখিয়াছি গঠিত অলিগোপলির প্রধান বৈশিষ্ট্য হইল প্রতিযোগিতা নিরোধ করিয়া প্রতিযোগীদের লাভ বৃদ্ধি করা। শিল্পটিতে মোট লাভ সর্বাধিক

* অবশ্য যদি না সরকার বিধি-নিষেধ দ্বারা এই প্রকারের প্রতিযোগিতা বন্ধ করেন

হইবে যদি ফার্মগুলির কোন কেন্দ্রীয় প্রতিষ্ঠান একচেটিয়া বাজারে সর্বাধিক লাভ বৃদ্ধির সূত্রে ফার্মগুলির উৎপাদন ও মূল্য নির্ধারণ করে। প্রায়এই প্রকারের উৎপাদন ও মূল্য নির্ধারণ সাধারণতঃ কার্টেলের (Cartel) বা পুলের (Pool) অধীনে হইয়া থাকে। এই সকল ক্ষেত্রে বিভিন্ন ফার্ম কতটা উৎপাদন করিবে তাহা কেন্দ্রীয় প্রতিষ্ঠানটি স্থির করিয়া দেয় এবং ঐ সমস্ত উৎপাদন একই মূল্যে বা কেন্দ্রীয় প্রতিষ্ঠানটির মাধ্যমে বিক্রীত হইবে। শিল্পটিতে মোট লাভ সর্বাধিক করিবার জন্য কেন্দ্রীয় প্রতিষ্ঠানটি কিভাবে দ্রব্যটির মূল্য ও মোট উৎপাদন স্থির করিবে এবং কিভাবে এই মোট উৎপাদন বিভিন্ন ফার্মের মধ্যে ভাগ করিবে তাহা আমরা ৩৯ নং চিত্রে সহজেই দেখাইতে পারি।



৩৯(ক) ৩৯(খ) ৩৯(গ)

৩৯ নং চিত্র

ধরা যাউক, I ও II কেবল এই দুইটি ফার্ম অলিগোপলির বাজারে আছে। MC_I ও MC_{II} যথাক্রমে I ও II-এর প্রান্তিক ব্যয় রেখা। দুইটি ফার্মের সামগ্রিক লাভ সর্বাধিক করিতে হইলে উৎপাদন ব্যয় ন্যূনতম করা প্রয়োজন। এইজন্য দ্রব্যটির কোন একক উৎপাদন করিতে যে ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় কম, তাহার উপরেই সেই একক উৎপাদনের ভার দেওয়া উচিত। এই জন্য যে কোন পরিমাণ উৎপাদনের মোট ব্যয় তখনই ন্যূনতম হইবে, যখন মোট উৎপাদন দুই ফার্মের মধ্যে এমন ভাবে ভাগ করা হয় যে তাহাদের প্রান্তিক ব্যয় সমান,* নতুবা যে ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় বেশী সেই ফার্মের উৎপাদন কমাইয়া যে ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় কম তাহার উৎপাদন বাড়াইলে মোট ব্যয় হ্রাস পাইবে। সুতরাং MC_I ও MC_{II}-এর পাশাপশি (lateral) সমষ্টি হইতে ৩৯ গ নং চিত্রে

* অবশ্য এই অবস্থায় ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় রেখা ঊর্ধ্বমুখী হওয়া প্রয়োজন, নতুবা একটি ফার্মের উৎপাদনেই হয়ত মোট ব্যয় ন্যূনতম হইবে।

আমরা বাজারের ন্যূনতম প্রান্তিক ব্যয় রেখা $MC_I + MC_{II}$ পাই। ধরা যাক DD বাজারে ফার্ম দুইটির বিক্রীত দ্রব্যের মোট চাহিদা রেখা এবং MR উহার সংশ্লিষ্ট প্রান্তিক রেভিনিউ রেখা। স্পষ্টতঃ দুইটি ফার্মের OB পরিমাণ মোট উৎপাদন BP মূল্যে বিক্রয় করিলে ফার্ম দুইটির মোট লাভ সর্বাধিক হইবে —কারণ তখন ফার্ম দুইটির মোট বিক্রয়ের প্রান্তিক ব্যয় ও প্রান্তিক রেভিনিউ সমান এবং অধিকতর উৎপাদনে প্রান্তিক ব্যয় প্রান্তিক রেভিনিউ অপেক্ষা অধিক হয়। এই অবস্থায় প্রান্তিক ব্যয় OK। সুতরাং কেন্দ্রীয় প্রতিষ্ঠান KA পরিমাণ মোট উৎপাদনের KA_I অংশের উৎপাদনের ভার I ফার্মের উপর ও KA_{II} অংশের উৎপাদনের ভার II ফার্মের উপর ন্যস্ত করিবে।*

স্পষ্টতঃ ফার্মগুলির সমগ্র লাভের দিক দিয়া উপরোক্ত যোগ-সাজসযুক্ত অলিগোপলিই সর্বোত্তম (বস্তুতঃ, ইহাকে একচেটিয়া বাজারেরই রকমফের বলা যায়)। কিন্তু অনেক সময় এই ব্যবস্থা কার্যকরী হয় না। কারণ ইহাতে ফার্মের লাভ সমান থাকে না, এবং কোন কোন ফার্ম হয়ত পূর্বাপেক্ষা স্বল্পতর লাভ করে। অবশ্য মোট লাভের পুনর্বণ্টন করিয়া সহজেই এই প্রকারের ব্যবস্থা তাহাদের মনঃপুত করা যায় কিন্তু প্রকৃতপক্ষে এই প্রকারের ব্যবস্থা কার্যকরী করা দুরূহ। আবার অনেক ক্ষেত্রে সরকারের বিধিনিষেধের জন্যও কার্টেল প্রমুখ কেন্দ্রীয় প্রতিষ্ঠান দ্বারা যোগ-সাজসযুক্ত অলিগোপলি স্থাপন অনেক সময় সম্ভব নয়।

কার্টেলের বেলায় আমরা দেখিয়াছি ফার্মগুলির ব্যক্তিগত মূল্য ও উৎপাদন সম্বন্ধে কোন স্বাধীনতা নাই। অবশ্য অনেক সময় যোগ-সাজসযুক্ত অলিগোপলি একটু ঢিলে (loose) ধরণেরও হইয়া থাকে। যেমন গলাকাটা প্রতিযোগিতা প্রতিরোধ করিবার জন্য বিভিন্ন ফার্ম মূল্য হ্রাস না করিবার জন্য চুক্তি করিতে পারে। ইহাকেই বলা হয় **মূল্য-চুক্তি (price agreement)**। অনেক ক্ষেত্রে সরকারের বিধিনিষেধের ফলে প্রকাশ্যে এইরূপ মূল্য-চুক্তি সম্পন্ন করা সম্ভব হয় না। কিন্তু যথারীতি (formally) প্রকাশ্যে মূল্যচুক্তি সম্পন্ন করা না গেলেও, অলিগোপলিতে অনেক ক্ষেত্রেই **অপ্রকাশ্য মূল্য-চুক্তি** থাকে, বা বিভিন্ন ফার্ম মূল্য হ্রাস করিবে না এইরূপ বোঝাপড়া থাকে। তাই এই প্রকারের অলিগোপলিও যোগ-সাজসযুক্ত অলিগোপলির পর্যায়ভুক্ত। তাই কার্টেল ছাড়া অন্যান্য প্রায়

* $MC_I + MC_{II}$-এর অঙ্কন পদ্ধতি হইতে আমরা জানি, $KA = KA_I + KA_{II}$

সকল প্রকার যোগ-সাজসযুক্ত অলিগোপলিতে অগঠিত কোণযুক্ত চাহিদা রেখা বিশিষ্ট অলিগোপলির ন্যায় মূল্য মোটের উপর স্থায়ী (rigid)।

উপরের আলোচনা হইতে আমরা দেখি যোগ-সাজসযুক্ত অলিগোপলির প্রধান উদ্দেশ্য বিভিন্ন ফার্মের মধ্যে প্রতিযোগিতা, এবং বিশেষ করিয়া গলাকাটা মূল্য প্রতিযোগিতা (cut-throat price competition) বন্ধ করা, এবং তদুদ্দেশ্যে প্রকাশ্য বা অপ্রকাশ্য মূল্য-চুক্তি বর্তমান থাকে। কিন্তু এই সকল মূল্য-চুক্তি বর্তমান থাকিলেও অলিগোপলিতে বিভিন্ন ফার্মের মধ্যে প্রতিযোগিতা সম্পূর্ণ লোপ পায় না। কখনো কখনো কোন ফার্ম মূল্য-চুক্তি ভঙ্গ করিয়া স্বল্পকালে লাভ করিতে পারে। কিন্তু দীর্ঘকালে ইহাতে সকলেরই ক্ষতি হয় বলিয়া গঠিত অলিগোপলিতে এই প্রকার চুক্তিভঙ্গ বিশেষ হয় না। আবার মূল্য-চুক্তির ফলে মূল্য প্রতিযোগিতা (price competition) বন্ধ হইলেও অন্যান্য প্রকারে প্রতিযোগিতার পথ খোলা থাকে। যেমন বিভিন্ন ফার্ম বিজ্ঞাপন দিয়া, নিজের দ্রব্যের উৎকর্ষ সাধন করিয়া, বা অপর নানাভাবে তাহার দ্রব্যের চাহিদা বৃদ্ধি করিবার চেষ্টা করিতে পারে। এই প্রকারের প্রতিযোগিতাকে বলা হয় **মূল্যাতিরিক্ত প্রতিযোগিতা** (non-price competition)।* কোন ফার্ম যদি এই সকল পন্থা গ্রহণ করে এবং অপরাপর ফার্ম তাহাদের ব্যবহার অপরিবর্তিত রাখে, তবে ঐ ফার্মের দ্রব্যের চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে এবং অপরাপর ফার্ম বিজ্ঞাপন প্রভৃতির দ্বারা নিজেদের দ্রব্যের বিক্রয় বাড়াইতে সচেষ্ট হইবে। বস্তুতঃ দীর্ঘকালে অলিগোপলিতে কোন ফার্ম টিকিতে গেলে ফার্মকে ঐ সকল কার্যে ব্রতী হইতে হয়।

সার-সংক্ষেপ

অলিগোপলিতে মূল্য নির্ধারণ প্রণালী বিভিন্ন ফার্মের বিক্রীত দ্রব্যের প্রকৃতি, তাহাদের প্রতিক্রিয়া, ফার্মগুলির পরস্পরের মধ্যে বোঝাপড়া ইত্যাদির বিভিন্নতা অনুসারে বিভিন্ন হইবে। তাই অলিগোপলিতে মূল্য নিরূপণের আলোচনায় প্রথমতঃ বিভিন্ন প্রকারের অলিগোপলির মধ্যে ভাগ করা প্রয়োজন। বিভিন্ন ফার্ম সম-মাত্র (homogeneous) না পৃথকীকৃত (differentiated) দ্রব্য বিক্রয় করে, সেই অনুসারে আমরা সম-মাত্র ও

* স্পষ্টতঃ এই সকল কার্যের ফলে অলিগোপলি পৃথকীকৃত (differentiated) হইয়া পড়ে।

পৃথকীকৃত অলিগোপলির মধ্যে পার্থক্য করিতে পারি। আবার বিক্রেতাদের পরস্পরের মধ্যে প্রকাশ্য বা অপ্রকাশ্য বোঝাপড়ার অস্তিত্ব বা অনস্তিত্ব অনুসারে আমরা গঠিত বা যোগ-সাজসযুক্ত অলিগোপলি (organised or collusive oligopoly) এবং অগঠিত বা যোগসাজসহীন অলিগোপলির (unorganised or non-collusive oligopoly) মধ্যে প্রভেদ করিতে পারি। অগঠিত অলিগোপলিতে মূল্য নির্ধারণ বিভিন্ন ফার্ম অপরাপর ফার্মগুলির প্রতিক্রিয়া সম্বন্ধে কি অনুমান করে, এবং তাহারা প্রধানতঃ মূল্য না উৎপাদন পরিবর্তন করে তাহার উপর নির্ভর করিবে। অলিগোপলিতে একটি ফার্মের মূল্য বা উৎপাদন পরিবর্তনে অপরাপর ফার্মগুলি বিশেষভাবে প্রভাবিত হয় বলিয়া তাহারাও তাহাদের মূল্য বা উৎপাদন পরিবর্তিত করে। অগঠিত অলিগোপলিতে সকল ফার্মগুলিই সাধারণতঃ অপরাপর প্রতিযোগীদের প্রতিক্রিয়া সম্বন্ধে ভাবিয়া লইয়া তাহাদের মূল্য ইত্যাদি স্থির করে ; তাই অনেক সময় অগঠিত অলিগোপলিতে ভারসাম্য খুঁজিয়া পাওয়া শক্ত। অগঠিত অলিগোপলির দুইটি প্রধান ভারসাম্যযুক্ত শ্রেণী হইল কোণ-যুক্ত চাহিদা বিশিষ্ট অলিগোপলি (oligopoly with kinked demend curves) এবং মূল্য-নেতৃত্ব (price leadership)। প্রথম শ্রেণীতে কোন ফার্মের মূল্য হ্রাসে অপরাপর ফার্ম তাহাদের মূল্য হ্রাস করে , কিন্তু ফার্ম তাহার মূল্য বৃদ্ধি করিলে অপরাপর ফার্ম তাহাদের মূল্য বৃদ্ধি করে না। এই জন্য বাজারে প্রচলিত মূল্যের অধিক মূল্যে ফার্মের চাহিদা অত্যন্ত স্থিতিস্থাপক এবং বাজারে প্রচলিত মূল্যের কম মূল্যে ফার্মের চাহিদা অত্যন্ত অস্থিতিস্থাপক। তাই বাজারে প্রচলিত মূল্য ধার্য করাই সাধারণতঃ ফার্মের পক্ষে লাভজনক। আবার কোন বৃহদাকার ফার্মের উৎপাদন ব্যয় যখন অপেক্ষাকৃত অল্প এবং অপরাপর ফার্মগুলি যখন ক্ষুদ্র তখন ঐ সকল ফার্ম সাধারণতঃ বৃহৎ ফার্মের মূল্য-নেতৃত্ব স্বীকার করে।

কিন্তু অগঠিত অলিগোপলি প্রধানতঃ অস্থায়ী। কারণ ফার্ম চায় দীর্ঘকালে তাহার লাভ বাড়াইতে। তাই প্রতিযোগীদের তাড়াইবার জন্য অগঠিত অলিগোপলিতে গলা-কাটা প্রতিযোগিতা (cut-throat competition) প্রায়ই দৃষ্ট হয়। এই প্রকারের প্রতিযোগিতার ফলে কোন ফার্ম যদি অপর সকল প্রতিযোগীদের তাড়াইয়া দিতে সমর্থ হয় তবে উহা একচেটিয়া বাজার ভোগ করে। আবার কয়েকটি ফার্ম মোটামুটি সম-শক্তি সম্পন্ন হইলে গলা-কাটা প্রতিযোগিতার কুফল হইতে রক্ষা পাইবার জন্য তাহারা নিজেদের মধ্যে বোঝাপড়া করিয়া কার্টেল (Cartel), পুল (Pool) বা মূল্য-চুক্তি

(price agreement) ইত্যাদির দ্বারা প্রতিযোগিতা প্রতিরোধ করে। এই বিভিন্ন ধরণের গঠিত অলিগোপলিতে ফার্মগুলির উপর নিয়ন্ত্রণের মাত্রা বিভিন্ন। কার্টেল ও পুলে (প্রায় একচেটিয়া বাজারের মত) সমস্ত ফার্মগুলির সম্মিলিত লাভ সর্বাধিক করিবার চেষ্টা করা হয়—তাই এইখানে ফার্মের উৎপাদন ও মূল্য সম্বন্ধে স্বাধীনতা খুব কম। আবাব মূল্য-চুক্তিতে ফার্মগুলি শুধু মূল্য হ্রাস না করিবার জন্য চুক্তি-বদ্ধ হয়। অনেক ক্ষেত্রে কোন প্রকাশ্য মূল্য-চুক্তি না থাকিলেও, বিভিন্ন ফার্মেব মধ্যে মূল্য হ্রাস না করিবার মোটামুটি বোঝাপড়া থাকে। অবশ্য এইসব ব্যবস্থায় গঠিত অলিগোপলিতে মূল্য প্রতিযোগিতা বন্ধ হইলেও বিজ্ঞাপন, দ্রব্যের পৃথকীকরণ বা উৎকর্ষ সাধন ইত্যাদির দ্বারা বিভিন্ন ফার্মেব মধ্যে বিক্রীত দ্রব্যের চাহিদা বৃদ্ধির প্রতিযোগিতা প্রায়ই দেখা যায়।

ত্রয়োদশ পরিচ্ছেদ

মনোপ্‌সনি ও বাইলেটার‍্যাল মনোপলি

(Monopsony and Bilateral Monopoly)

মনোপ্সনি (Monopsony)

এই পযন্ত আমরা যে সকল বাজাবেব আলোচনা করিয়াছি তাহাদের সকলের ক্ষেত্রেই ক্রেতাদের মধ্যে পুর্ণ প্রতিযোগিতা আছে বলিয়া ধরিয়া লইয়াছি। পুর্ণ প্রতিযোগিতার বাজার, একচেটিয়া বাজার, অলিগোপলি বা মনোপলিস্টিক কম্পিটিশান—এই সকল প্রকার বাজারে বিক্রেতার সংখ্যাব পার্থক্য থাকিলেও ক্রেতার সংখ্যা অনেক। ক্রেতার সংখ্যা অনেক বলিয়া এই সকল বাজারে কোন ক্রেতার মূল্যের উপর কোন প্রভাব নাই, এবং সে একই মূল্যে যত খুশি ক্রয় করিতে পারে। ভোগ্যবস্তুর ক্রেতা পুর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে মূল্য স্থির ধরিয়া কিভাবে তাহার ক্রয় নির্ণয় করে, ক্রেতার চাহিদার আলোচনার সময় আমরা তাহা দেখাইয়াছি (চতুর্থ পরিচ্ছেদ দ্রঃ)। সকল ক্ষেত্রেই ক্রেতা বস্তুটি ক্রয় করে তাহা হইতে কিছু সুবিধা বা লাভ (gain) পায় বলিয়া। বস্তুটি যখন ভোগ্য বস্তু এবং ক্রেতার

ক্রয়ের উদ্দেশ্য যখন তাহা ভোগ করা, তখন এই লাভ হইল বস্তুটি হইতে প্রাপ্ত উপযোগ। অপর পক্ষে দ্রব্যটি যদি কোন উপাদান হয়, এবং কোন ফার্ম যখন তাহা ক্রয় করে, তখন উপাদানটি হইতে ক্রেতার লাভ হইল উহা ব্যবহারে উৎপাদন যতটা বৃদ্ধি পায় তাহার মূল্য। এই ক্ষেত্রে 'লাভ' শব্দটি আমরা অত্যন্ত ব্যাপক অর্থে ব্যবহার করিয়াছি। ইহা এই ক্ষেত্রে ফার্মের মোট রেভেনিউ হইতে মোট ব্যয়ের বিয়োগফল নির্দেশ করে না—পরন্তু যে কোন দ্রব্যের ব্যবহারে ক্রেতা যে উপযোগ বা রেভিনিউ পায় তাহাকেই আমরা **ক্রেতার লাভ*** বলিয়া অভিহিত করিতেছি। ইহাকে প্রকৃত পক্ষে **ক্রেতার গ্রস্ লাভ** বলা যায়। কারণ ইহা বস্তুর ব্যবহার হইতে ক্রেতা যে সুবিধা পায় শুধু তাহাই নির্দেশ করে, বস্তুটি ক্রয় করিতে ক্রেতার যে ব্যয় হয় ইহাতে তাহা ধরা হয় না। এই সকল ক্ষেত্রেই ক্রেতার গ্রস্ লাভ, ব্যয় ইত্যাদিকে আমরা অর্থের মাধ্যমে প্রকাশ করি। সাধারণতঃ ক্রেতার উদ্দেশ্য হইল বস্তুটির ক্রয় হইতে উদ্বৃত্ত (surplus)** সর্বাধিক করা। এই উদ্বৃত্ত হইল বস্তুটি ক্রয়ে ক্রেতার মোট গ্রস্ লাভ ও মোট ব্যয়ের বিয়োগ ফল। ক্রেতা যখন ভোগী, তখন আমরা দেখিয়াছি, তাহার উদ্দেশ্য ভোগোদ্বৃত্ত সর্বাধিক করা, বা নির্দিষ্ট ব্যয়ে সর্বাধিক উপযোগ লাভ করা। অনুরূপে যে কোন বস্তুর ক্রয়ে ক্রেতা চায় বস্তুটির ক্রয় হইতে তাহার নিট লাভ বা উদ্বৃত্ত সর্বাধিক করিতে।

পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে কোন একজন ক্রেতার মূল্যের উপরে কোন প্রভাব নাই ; সে নির্দিষ্ট মূল্যে যত ইচ্ছা ক্রয় করিতে পারে। তাই এই ক্ষেত্রে ক্রেতার উদ্বৃত্ত সর্বাধিক হইবে (ক) যখন বস্তুটির মূল্য ও অতিরিক্ত একক হইতে ক্রেতার লাভ সমান (অর্থাৎ যখন মূল্য = ক্রেতার প্রান্তিক লাভ) এবং (খ) যখন ক্রেতার প্রান্তিক লাভ হ্রাস পায়। ভোগীর ব্যবহারের পর্যালোচনা কালে আমরা ইহার নিদর্শন পাইয়াছি।

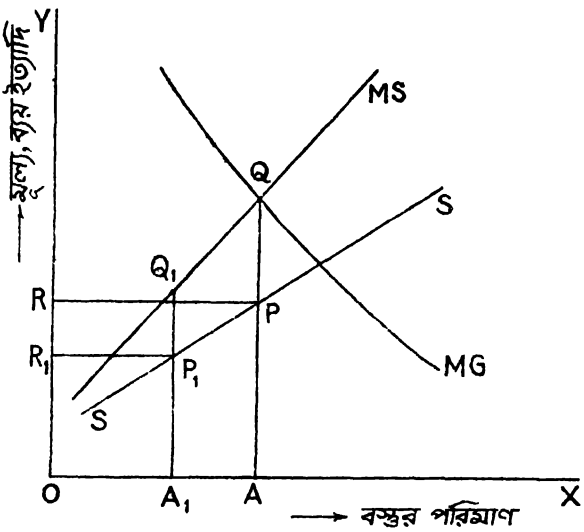
কিন্তু অনেক ক্ষেত্রে ক্রেতার সংখ্যা অনেক না হইয়া অল্প কয়েকজন মাত্র হইতে পারে। তাই বিক্রেতার সংখ্যার ন্যায় ক্রেতার সংখ্যার বিভিন্নতা অনুসারেও আমরা বাজারের শ্রেণীবিভাগ করিতে পারিব। এই বিভিন্ন

---

* ফার্মের মুনাফা (= মোট রেভিনিউ − মোট উৎপাদন ব্যয়) এবং এই অর্থে ক্রেতার লাভের মধ্যে পার্থক্য করার জন্য শেষোক্ত লাভকে আমরা ক্রেতার লাভ বলিয়া অভিহিত করিব।

** ক্রেতার গ্রস্ লাভকে আমরা শুধু ক্রেতার লাভ বলিব। কোন দ্রব্যের ক্রয় হইতে ক্রেতার নিট লাভ বা উদ্বৃত্ত = দ্রব্যটি হইতে ক্রেতার লাভ − দ্রব্যটি ক্রয়ে ক্রেতার মোট ব্যয়।

শ্রেণীর বাজারে মূল্য নিরূপণ প্রণালী সাধারণতঃ বিভিন্ন। আমরা এখানে কেবল যেখানে একজন ক্রেতা ও অনেক বিক্রেতা আছে, সেইরূপ বাজারে মূল্য নিরূপণ সমস্যার আলোচনা করিব (এবং পুর্বের ও বর্তমান আলোচনা হইতেই একাধিক বা স্বল্প ক্রেতার বাজারে মূল্য নিরূপণ প্রণালীর নির্দেশ পাওয়া যাইবে)। এই প্রকারেব বাজারকে বলা হয় মনোপ্সনি (Monopsony)। ৪০ নং চিত্রে MG রেখা মনোপ্সনিতে ক্রেতার প্রান্তিক (গ্রস্) লাভ রেখা* দেখাইতেছে। এই রেখা বিভিন্ন পরিমাণ ক্রয়ে ক্রেতার প্রান্তিক (গ্রস্) লাভ (marginal gain) নির্দেশ করে। আবার মনোপ্সনিতে বিক্রেতা অনেক বলিয়া প্রত্যেক বিক্রেতাই বাজার মূল্য স্থির ধরিয়া তাহাদের



৪০ নং চিত্র

বিক্রয়ের পরিমাণ ঠিক করে, এবং বিভিন্ন মূল্যে তাহাদের বিক্রয়ের পরিমাণ পরিবর্তিত করে। SS রেখা বিভিন্ন মূল্যে বিক্রেতারা মোট কত বিক্রয় করিতে চাহে তাহা নির্দেশ করে, অর্থাৎ SS রেখা বাজারে মোট যোগান রেখা। ক্রেতার দিক দিয়া দেখিতে গেলে SS রেখাকে ক্রেতার গড় ব্যয় রেখাও (average cost or outlay curve of the buyer) বলা যায়। কারণ

* পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ইহাই ক্রেতার চাহিদা রেখা। ক্রেতার প্রান্তিক লাভ বলিতে কি বুঝান হয়, আমরা আগেই তাহা বলিয়াছি।

ক্রেতা একজন বলিয়া বিভিন্ন পরিমাণ বস্তু ক্রয় করিতে গেলে ক্রেতাকে বস্তুটির জন্য কত মূল্য দিতে হইবে তাহা SS রেখা দ্বারা নির্দেশিত। যেমন ক্রেতাকে OA_1 পরিমাণ বস্তু ক্রয় করিতে বস্তুটির OR_1 মূল্য দিতে হইবে; সুতরাং বস্তুটি ক্রয়ে ক্রেতার মোট ব্যয় হইবে $OA_1P_1R_1$—অর্থাৎ OR_1 ক্রেতার গড ব্যয়। অনুরূপে OA পরিমাণ বস্তু ক্রয়ে ক্রেতার গড ব্যয় AP_1 আবার ক্রেতার গড ব্যয় রেখা SS হইতে আমরা সহজেই ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয় রেখা MS নির্ণয় করিতে পারি। ক্রেতার গড় ব্যয় রেখা উর্ধ্বগামী বলিয়া ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয়, ক্রেতার গড ব্যয়ের চেয়ে বেশী হইবে। যেমন OA_1 পরিমাণ ক্রয়ে ক্রেতার গড ব্যয় A_1P_1। ক্রেতা তাহার ক্রয়ের পরিমাণ এক একক বাড়াইলে, বস্তুটির মূল্য বৃদ্ধি পাইবে; সুতরাং ক্রেতাকে শুধু বর্ধিত এককের জন্যই A_1P_1 অপেক্ষা অধিক মূল্য দিতে হইবে না, OA_1 এই সমস্ত পরিমাণ ক্রয়ের জন্যও অধিক মূল্য দিতে হইবে। সুতবাং ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয় গড ব্যয় অপেক্ষা বেশী হইবে।

ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয় রেখা MS ও ক্রেতার প্রান্তিক (গ্রস্) লাভ রেখা MG হইতে আমরা সহজেই ক্রেতার ভারসাম্য ক্রয় ও বাজার মূল্য নির্ণয় করিতে পারি। ক্রেতা চাহিবে তাহার উদ্বৃত্ত বা নিট লাভ সর্বাধিক করিতে। যতক্ষণ ক্রেতার প্রান্তিক (গ্রস্) লাভ ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয় অপেক্ষা অধিক, ততক্ষণ অধিকতর ক্রয় করিলে ক্রেতার নিট লাভ বৃদ্ধি পাইবে। অপর পক্ষে ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয় ক্রেতার প্রান্তিক (গ্রস্) লাভ অপেক্ষা অধিক হইলে ক্রয় হ্রাস করিয়া ক্রেতার নিট লাভ বাডান যাইতে পারে। সুতরাং মনোপ্সনিতে ক্রেতার ভারসাম্যেব প্রথম ক্রম সর্ত হইল

ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয় = ক্রেতার প্রান্তিক (গ্রস) লাভ

দ্বিতীয়তঃ, যে পরিমাণ ক্রয়ে ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয় ও ক্রেতার প্রান্তিক (গ্রস্) লাভ সমান, তাহা অপেক্ষা ক্রয় বৃদ্ধিতে ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয় ক্রেতার প্রান্তিক লাভ অপেক্ষা অধিকতর হইতে হইবে, নতুবা প্রথম সর্তটি পালিত হইলেও ক্রয় বৃদ্ধিতে ক্রেতার উদ্বৃত্ত বা নিট লাভ বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং ৪০ নং চিত্রে MS ও MG রেখার ছেদ বিন্দু Qতে ক্রেতার ভারসাম্য হইবে, কারণ Q বিন্দুতে ক্রেতার প্রান্তিক (গ্রস্) লাভ ও প্রান্তিক ব্যয় সমান, এবং OA অপেক্ষা ক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধি করিলে ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয় ক্রেতার প্রান্তিক লাভ অপেক্ষা অধিকতর হয়, অর্থাৎ ক্রেতার মোট উদ্বৃত্ত হ্রাস পায়। এই ভারসাম্য অবস্থায় বাজারে ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ হইবে OA এবং বাজারে

মূল্য হইবে AP (কারণ SS রেখা ক্রেতার গড় ব্যয় বা বিভিন্ন পরিমাণ ক্রয়ে বস্তুটির মূল্য নির্দেশ করে)।

এইখানে বহু ক্রেতার বাজারের ও এক ক্রেতার বাজারের (monopsony) ভারসাম্যের মধ্যে একটি পার্থক্য সহজেই নির্দেশ করা যায়। বহু ক্রেতার বাজারে ক্রেতা বস্তুটির মূল্য স্থির ধরিয়া লইতে পারে বলিয়া তাহার কাছে গড় ব্যয় ও প্রান্তিক ব্যয় সমান এবং উহারা বাজার মূল্যের সমান। তাই বহু ক্রেতার বাজারে ক্রেতার ভারসাম্য অবস্থায়

ক্রেতার প্রান্তিক (গ্রস্) লাভ = ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয়
= ক্রেতার গড় ব্যয়
= বাজার মূল্য

কিন্তু মনোপ্সনিতে ক্রেতার ক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধি পাইলে বাজারে মূল্য বৃদ্ধি পায়। সুতরাং ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয় (ও ভারসাম্য অবস্থায় ক্রেতার প্রান্তিক গ্রস্ লাভ) বাজার মূল্য অপেক্ষা অধিক। অর্থাৎ মনোপ্সনির বাজারে

ক্রেতার প্রান্তিক (গ্রস) লাভ = ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয়
> ক্রেতার গড় ব্যয়
= বাজার মূল্য

বাইলেটার‍্যাল মনোপলি (Bilateral Monopoly)

আমরা দেখিয়াছি ক্রেতা ও বিক্রেতার সংখ্যার পার্থক্য অনুসারে আমরা বাজারের শ্রেণীবিভাগ করিতে পারি। পূর্ববর্তী কয়েকটি পরিচ্ছেদে বিক্রেতার সংখ্যার বিভিন্নতা অনুসারে বাজারের শ্রেণীবিভাগ করা হইয়াছে, কিন্তু সকল ক্ষেত্রেই ক্রেতার সংখ্যা অনেক, বা ক্রেতাদের মধ্যে পূর্ণ প্রতিযোগিতা আছে বলিয়া ধরিয়া লওয়া হইয়াছে। আবার পূর্ব অনুচ্ছেদে আলোচিত মনোপ্সনিতে ক্রেতা মাত্র একজন, কিন্তু বিক্রেতাদের মধ্যে পূর্ণ প্রতিযোগিতা বর্তমান। স্পষ্টতঃ, বাজারের দুই দিকে ক্রেতা ও বিক্রেতার সংখ্যার বিভিন্নতা অনুসারে আমরা আরও কয়েক শ্রেণীর বাজার পাইতে পারি। অন্যান্য এইসব বাজারের সবগুলির আলোচনা করিবার আমাদের প্রয়োজন নাই। তাহাদের মধ্যে কেবল একটির—বাইলেটার‍্যাল মনোপলির—আলোচনা করিয়াই আমরা বস্তু-মূল্য নিরূপণ আলোচনা শেষ করিব। কারণ আমাদের আলোচিত বিভিন্ন শ্রেণীর বাজারের মূল তত্ত্বগুলি হইতে সহজেই অন্যপ্রকার বাজারের মূল্য নির্ধারণের নির্দেশ দেওয়া যায়।

বাইলেটার‍্যাল মনোপলিতে (Bilateral Monopoly) কেবল একটি মাত্র ক্রেতা এবং একটি মাত্র বিক্রেতা। সুতরাং বিক্রেতার সংখ্যার দিক দিয়া ইহা মনোপলি বা একচেটিয়া বাজারের, এবং ক্রেতার সংখ্যার দিক দিয়া ইহা মনোপ্সনির সমান। সেইজন্যই এই প্রকারের বাজারকে বাই-লেটার‍্যাল মনোপলি বলা হয়।* অর্থনৈতিক বিশ্লেষণে এই প্রকারের বাজারে আমরা মূল্য বা ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণের কোন ভারসাম্যের নির্দেশ দিতে পারি না। এই ক্ষেত্রে অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ ক্রেতা ও বিক্রেতার দর কষাকষির মাধ্যমে কোন্ দুই প্রান্তের মধ্যে বাজার মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ স্থির হইবে কেবল তাহার নির্দেশ দিতে পারে।

বিক্রেতার দিক দিয়া দেখিতে গেলে, বিক্রেতা চাহিবে তাহার প্রান্তিক ব্যয় ও প্রান্তিক রেভিনিউর সমতা সাধন করিয়া একচেটিয়া ব্যবসায়ীর মত মূল্য নির্ধারণ করিতে। সুতরাং বাজারে যদি কেবল একটি ক্রেতা ও একটি বিক্রেতা থাকে, এবং বিক্রেতা যদি ক্রেতাকে মূল্য স্থির ধরিয়া তাহার ক্রয় তদনুসারে স্থির করিতে বাধ্য করিতে পারে (অর্থাৎ ক্রেতা যদি পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারের ক্রেতার ন্যায় ব্যবহার করে), তবে বাজারে একচেটিয়া ব্যবসায়ীর মূল্য ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ প্রতিষ্ঠিত হইবে। এই অবস্থায় বাজার মূল্য ক্রেতার প্রান্তিক (গ্রস্) লাভের সমান হইবে।

মনোপ্সনির আলোচনাকালে আমরা দেখিয়াছি ক্রেতার চাহিদা রেখাকে ক্রেতার প্রান্তিক (গ্রস্) লাভ রেখাও বলা যায়। আবার একচেটিয়া বাজারের আলোচনাকালে আমরা দেখিয়াছি, চাহিদা রেখা নিম্নগামী বলিয়া প্রান্তিক রেভিনিউ বাজার মূল্য অপেক্ষা কম এবং ভারসাম্য অবস্থায় প্রান্তিক রেভিনিউ ও প্রান্তিক ব্যয় সমান। সুতরাং বাইলেটার‍্যাল মনোপলিতে ক্রেতার যদি কোন দর কষাকষির ক্ষমতা না থাকে তবে ভারসাম্য অবস্থায়

বিক্রেতার প্রান্তিক ব্যয় = বিক্রেতার প্রান্তিক রেভিনিউ
< বাজার মূল্য = ক্রেতার প্রান্তিক (গ্রস) লাভ

---

* এই বাইলেটার‍্যাল মনোপলি সাধারণতঃ শ্রমের বাজারে দৃষ্ট হয়। বর্তমান কালে শ্রমিক এবং মিল-মালিক উভয়ই সঙ্ঘবদ্ধ হওয়ায় বাজারে শ্রমিকদের মজুরি একদিকে শ্রমিক সঙ্ঘ (Workers' Union) ও অপর পক্ষে নিয়োগকারীদের সঙ্ঘের (Employers' Association) মধ্যে দর কষাকষির মাধ্যমে স্থির হইয়া থাকে।

আবার বিক্রেতার দর কষাকষির ক্ষমতা যদি শূন্য হয়, তবে ক্রেতা মনোপ্সনির মত তাহার প্রান্তিক ব্যয় ও প্রান্তিক (গ্রস্) লাভের মধ্যে সমতা সাধন করিয়া নিট লাভ সর্বাধিক করিতে পারে। এই অবস্থায় বিক্রেতা পূর্ণ প্রতিযোগিতার মত মূল্য নির্দিষ্ট ধরিয়া বস্তুটির যোগান স্থির করে। স্থতরাং বিক্রেতার যোগান রেখা ও তাহার প্রান্তিক ব্যয় রেখা অভিন্ন হইবে। আবার আমরা দেখাইয়াছি বিক্রেতার যোগান রেখাই মনোপ্সনিতে ক্রেতার গড় ব্যয় রেখা এবং এই যোগান রেখা উর্ধ্বগামী বলিয়া ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয় ক্রেতার গড় ব্যয় অপেক্ষা অধিক। স্থতরাং বাইলেটার‍্যাল মনোপলিতে বিক্রেতার দর কষাকষির যদি কোন ক্ষমতা না থাকে, তবে ভারসাম্য অবস্থায়

ক্রেতার প্রান্তিক (গ্রস) লাভ = ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয়

> ক্রেতার গড় ব্যয় = বাজার মূল্য = বিক্রেতার প্রান্তিক ব্যয়

অর্থাৎ প্রথম ক্ষেত্রে বিক্রেতা একচেটিয়া ব্যবসায়ীর মত ব্যবহার করিতে পারে বলিয়া বাজার মূল্য একচেটিয়া ব্যবসায়ের বাজারের মত উচ্চতর হইবে; দ্বিতীয় ক্ষেত্রে ক্রেতা মনোপ্সনির বাজারের ক্রেতার মত ব্যবহার করিতে পারে বলিয়া বাজার মূল্য ঐ বাজারের মূল্যের মত নিম্নতর হইবে। প্রথম প্রকার বাজার মূল্যকে আমরা একচেটিয়া বাজার মূল্য (monopoly price) এবং দ্বিতীয় প্রকার বাজার মূল্যকে আমার মনোপ্সনি মূল্য (monopsony price) বলিয়া অভিহিত করিতে পারি।

বাইলেটার‍্যাল মনোপলিতে দুই পক্ষের দর কষাকষির মাধ্যমে কোন্ স্তরে মূল্য নির্ধারিত হইবে তাহা আমরা বলিতে পারি না। অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ হইতে আমরা শুধু বলিতে পারি প্রকৃত বাজার মূল্য একচেটিয়া বাজার মূল্য ও মনোপ্সনি মূল্যের মধ্যে অবস্থান করিবে—কারণ একচেটিয়া মূল্য নির্দেশ করে সর্বাধিক লাভের জন্য বিক্রেতা কোন মূল্যে বিক্রয় করিতে চাহিবে এবং মনোপ্সনি মূল্য নির্দেশ করে সর্বাধিক লাভের জন্য ক্রেতা কোন মূল্যে ক্রয় করিতে চাহিবে। বাজার মূল্যের প্রকৃত স্তর অবশ্য নির্ভর করিবে দুই পক্ষের দর কষাকষির ক্ষমতা, ভবিষ্যতের নিশ্চয়তা অনিশ্চয়তা ইত্যাদির উপর।

সার-সংক্ষেপ

মনোপ্সনির বাজারে ক্রেতা একজন, কিন্তু বিক্রেতা বহু। তাই

অধিকতর দ্রব্য ক্রয় করিতে গেলে ক্রেতাকে মূল্য বেশী দিতে হয়। সুতরাং ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয় তাহার গড় ব্যয় বা বাজার মূল্য অপেক্ষা অধিকতর। কোন বস্তুর ক্রয়ে ক্রেতার লক্ষ্য হইল সেই বস্তুটি হইতে তাহার নিট লাভ সর্বাধিক করা (অবশ্য ক্রেতার এই লাভের প্রকৃতি বিক্রেতার লাভের প্রকৃতি অপেক্ষা ভিন্ন হইতে পারে)। ক্রেতা যতই অধিক ক্রয় করিতে থাকে ততই ক্ষীয়মাণ প্রান্তিক উপযোগের জন্য (বা ফার্ম ক্রেতা হইলে ক্ষীয়মাণ প্রান্তিক উৎপাদনের জন্য) ক্রেতার প্রান্তিক (গ্রস্) লাভ হ্রাস পাইতে থাকে। সুতরাং ভারসাম্য অবস্থায় ক্রেতা সেই পরিমাণ বস্তু ক্রয় করিবে যাহাতে তাহার নিট লাভ সর্বাধিক, অর্থাৎ যেখানে

ক্রেতার প্রান্তিক গ্রস লাভ = ক্রেতার প্রান্তিক ব্যয় > ক্রেতার গড় ব্যয় = বাজার মূল্য।

এবং যেখানে অধিকতর ক্রয়ে ক্রেতাব প্রান্তিক ব্যয় > ক্রেতার প্রান্তিক গ্রস্ লাভ।

বাজারে ক্রেতা একজন এবং বিক্রেতাও একজন হইলে তাহাকে বলা হয় বাইলেটার‍্যাল মনোপলি (Bilateral monopoly)। এই প্রকারের বাজারে ক্রেতা ও বিক্রেতার দর কষাকষির উপর বাজার মূল্য নির্ভর করে। ক্রেতার দর কষাকষির ক্ষমতা (bargaining power) যদি শূন্য হয়, তবে বিক্রেতা বাজারে একচেটিয়া ব্যবসায়ীর মূল্য (monopoly price) প্রতিষ্ঠিত করিতে পারে। আবার বিক্রেতার দর কষাকষির ক্ষমতা যদি শূন্য হয়, তবে ক্রেতা মনোপ্সনি মূল্য (monopsony price) বাজারে প্রতিষ্ঠিত করিতে পারে। অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ হইতে আমরা বলিতে পারি বাইলেটার‍্যাল মনোপলিতে প্রকৃত মূল্য (actual price) এই দুই প্রকারের মূল্যের মধ্যে থাকিবে; কিন্তু কোন্ স্তরে উহা নির্ধারিত হইবে তাহা নির্ভর করে প্রধানতঃ দুই পক্ষের দর কষাকষির ক্ষমতার উপর।

চতুর্দশ পরিচ্ছেদ

উৎপাদনের উপকরণের মূল্য নির্ধারণ

(Pricing of the Factors of Production)

এই পর্যন্ত আমরা ভোগ্যবস্তুর বিভিন্ন প্রকারের বাজারে মূল্য নির্ধারণ সম্পর্কে আলোচনা করিয়াছি। ভোগ্যবস্তুর বাজারে ভোগী বা পরিবার ক্রেতা, এবং বিক্রেতা বস্তু-উৎপাদনকারী ফার্ম। ক্রেতার চাহিদা ও ফার্মের উৎপাদন ব্যয় কিভাবে বস্তুমূল্যকে প্রভাবিত করে তাহার নির্দেশ দেওয়াই ছিল আমাদের বস্তুমূল্য নির্ধারণ আলোচনার মূল কাজ। ক্রেতার চাহিদা ও ফার্মের উৎপাদন ব্যয় নির্ণয় কালে আমরা অনেকগুলি বিষয় নির্দিষ্ট বলিয়া ধরিয়া লইয়াছি। যেমন ক্রেতার চাহিদা নির্ণয় কালে আমরা ক্রেতার রুচি, ক্রেতার ভোগ্যবস্তু ক্রয়ে মোট ব্যয় বা ক্রেতার আয়, অন্যান্য ভোগ্যবস্তুর মূল্য, ক্রেতার প্রত্যাশিত ভবিষ্যৎ আয় ও বিভিন্ন বস্তুর প্রত্যাশিত ভবিষ্যৎ মূল্য ইত্যাদি স্থির বলিয়া ধরিয়া লইয়াছি। এই সকল বিষয়ের পরিবর্তনের ফলে ক্রেতার বস্তুটির চাহিদা পরিবর্তিত হইবে। অনুরূপে ফার্মের উৎপাদন ব্যয় নির্ণয়ের সময় আমরা উৎপাদন অপেক্ষক (production function) বা শিল্পজ্ঞান (technology), সকল উপকরণের মূল্য ইত্যাদি নির্দিষ্ট বলিয়া ধরিয়া লইয়াছি এবং এই সকল বিষয়ের পরিবর্তনের ফলে ফার্মের উৎপাদন ব্যয় ও তৎসঙ্গে বস্তুমূল্য কিভাবে প্রভাবিত হইবে তাহার নির্দেশ দিয়াছি। উপরের আলোচনা হইতেই ইহা স্পষ্ট যে বস্তুমূল্য নিরূপণের এই আলোচনা আপাতদৃষ্টিতে অর্থমূল্য (money price) নির্ধারণের ব্যাখ্যা মনে হইলেও প্রকৃতপক্ষে ইহা আপেক্ষিক মূল্য (relative price) নির্ধারণেরই পর্যালোচনা। অন্যান্য বস্তুমূল্য ও সকল উপকরণের মূল্য স্থির থাকিলে কোন বস্তুর অর্থমূল্য নিরূপণ ও আপেক্ষিক মূল্য নিরূপণ অভিন্ন—কারণ তখন বস্তুটির অর্থমূল্য নির্ধারিত হইলে আপেক্ষিক মূল্যও স্থির হয় ; অর্থমূল্য বৃদ্ধি পাইলে আপেক্ষিক মূল্য বৃদ্ধি পায় এবং অর্থমূল্য হ্রাস পাইলে আপেক্ষিক মূল্যও হ্রাস পায়। অর্থাৎ আমরা ভোগ্যবস্তুর মূল্য নির্ধারণের আলোচনায় মার্শাল অনুসৃত আংশিক ভারসাম্য পদ্ধতি ব্যবহার করিয়াছি।

বর্তমানে আমরা প্রায় অনুরূপ পদ্ধতিতে উপকরণগুলির মূল্য নির্ধারণের আলোচনা করিব। এই ক্ষেত্রেও আমরা অন্যান্য বিষয় স্থির ধরিয়া উপকরণের

চাহিদা ও যোগানের ঘাতপ্রতিঘাতে কিভাবে উপকরণের মূল্য নিরূপিত হয় তাহার আলোচনা করিব। প্রকৃতপক্ষে উপকরণ মূল্যের এই বিশ্লেষণ পদ্ধতি ভোগ্যবস্তুর মূল্য বিশ্লেষণ পদ্ধতিরই অনুরূপ। এই ক্ষেত্রেও আমরা উপকরণেব ক্রেতা ও বিক্রেতার ব্যবহার বিশ্লেষণ করিয়া তাহাদের ঘাতপ্রতিঘাতে কিভাবে মূল্য নিরূপিত হয় তাহার আলোচনা করিব। ভোগ্যবস্তুর ক্রেতা অবশ্য বিভিন্ন পরিবার এবং বিক্রেতা বিভিন্ন ফার্ম। কিন্তু উপকরণের ক্ষেত্রে ক্রেতা বিভিন্ন ফার্ম এবং বিক্রেতা প্রধানতঃ বিভিন্ন পবিবাব, যদিও কতকগুলি উপকরণ একটি ফার্ম অপরাপর ফার্ম হইতেও ক্রয় কবিয়া থাকে। উপকবণ মূল্য নির্ধারণ আলোচনার প্রথমে আমরা ফার্ম কর্তৃক উপকরণের চাহিদার প্রকৃতির বিষয়ে আলোচনা করিব। এই আলোচনা কালে প্রথমে আমরা ধরিয়া লইব যে বস্তুর বাজার ও উপকবণেব বাজার উভয় ক্ষেত্রেই পূর্ণ প্রতিযোগিতা বিদ্যমান—সুতবাং একটি ফার্ম নির্দিষ্ট বস্তুমূল্যে যতখুশী দ্রব্য বিক্রয় কবিতে পাবে এবং নির্দিষ্ট উপকরণ মূল্যে যতখুশী উপকবণ ক্রয় কবিতে পাবে।

পূর্ণ প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে ফার্মের উপকরণের চাহিদা—প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্ব (Firm's Demand for Factors under Perfect Competition—Marginal Productivity Theory)

পূর্ণ প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে ফার্ম কিভাবে তাহাব উপকরণ নিয়োগ এবং উৎপাদনেব পরিমাণ স্থিব কবিবে তাহা আমবা পূর্বেই আলোচনা কবিয়াছি। এই আলোচনার সময় আমবা ধরিয়া লইয়াছি যে উৎপাদিত দ্রব্যটির মূল্য, বিভিন্ন উপকরণেব মূল্য ও উৎপাদন অপেক্ষক ইত্যাদি স্থির আছে। বর্তমানে আমরা কোন উপকরণের মূল্য পরিবর্তিত হইলে ফার্ম কর্তৃক তাহার নিয়োগ বা তাহার চাহিদা কিভাবে পরিবর্তিত হইবে প্রধানতঃ তাহার আলোচনা করিব। ফার্মের উপকরণেব এই চাহিদাকে আমরা মোটামুটি স্বল্পকালীন চাহিদা (short-term demand) এবং দীর্ঘকালীন চাহিদা (long-term demand) এই দুইভাগে ভাগ করিতে পারি।

আমরা দেখিয়াছি, স্বল্পকালে ফার্মের কতকগুলি উপাদান স্থির এবং অপর কতকগুলি উপাদানের নিয়োগের পরিবর্তন করিয়াই ফার্ম উৎপাদন বাড়াইতে বা কমাইতে পারে। স্বল্পকালে ফার্ম এই সকল পরিবর্তনীয় উপাদান কিভাবে নিয়োগ করিয়া তাহার উৎপাদন ব্যয় ন্যূনতম করিতে পারে, তাহা আমরা পূর্বেই (ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ দ্রঃ) আলোচনা করিয়াছি। বর্তমানে আমরা সংক্ষেপে তাহার

পুনরালোচনা করিয়া এই প্রসঙ্গে ফার্মের কোন উপকরণের চাহিদা নির্ণয় পদ্ধতির বিশ্লেষণ করিব। প্রথমে ধরা যাউক, ফার্মের শুধু একটি পরিবর্তনীয় উপাদান আছে এবং অপর সকল উপাদান স্থির। এই ক্ষেত্রে পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্ম উপকরণটির কতটা নিয়োগ করিবে তাহা নির্ভর করে উৎপাদিত দ্রব্য ও উপকরণের মূল্য এবং ফার্মের উৎপাদন অপেক্ষকের (production function) উপরে।

অন্যান্য উপাদান স্থির থাকিলে, পরিবতনীয় উপাদানটির বিভিন্ন পরিমাণ নিয়োগে মোট উৎপাদন কত হইবে তাহা আমরা উৎপাদন অপেক্ষক হইতে সহজেই নির্ণয় করিতে পাবি। অর্থাৎ অন্যান্য সকল উপকরণের নিয়োগেব পরিমাণ স্থির থাকিলে পরিবর্তনীয় উপাদানটির মোট এবং তৎসঙ্গে প্রান্তিক উৎপাদন সহজেই জানা যায়। পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্মের নিকট বস্তুমূল্য নির্দিষ্ট। তাই অতিরিক্ত এক একক উপাদান নিয়োগ করিলে মোট রেভিনিউব বৃদ্ধির পরিমাণ (যাহাকে বলা হয় উপাদানটিব **প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন** বা marginal revenue product) হইবে উপাদানটির প্রান্তিক উৎপাদন (marginal physical product) ও বস্তুমূল্যের গুণফলের সমান। এই শেষোক্ত গুণফলটিকে বলা হয় **প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য** (value of the marginal physical product, বা সংক্ষেপে VMPP)। সুতরাং পূর্ণ প্রতিযোগিতায়

প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন (marginal revenue product)

= অতিরিক্ত একক উপাদান নিয়োগে মোট রেভিনিউ বৃদ্ধির পরিমাণ

= উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন × বস্তুমূল্য

= প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য (value of the marginal physical product)

যেখানে অপর সকল উপাদান স্থির এবং কেবল একটি উপাদান পরিবর্তনীয়, সেই ক্ষেত্রে আমরা দেখিয়াছি (৬ষ্ঠ পরিচ্ছেদ দ্রষ্টব্য) উপকরণটির নিয়োগ বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে প্রান্তিক উৎপাদন ও গড় উৎপাদন প্রথমে বৃদ্ধি পাইতে ও পরে হ্রাস পাইতে থাকে। সুতরাং পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্মের নিকট বস্তুমূল্য নির্দিষ্ট বলিয়া উপকরণের নিয়োগ বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যও প্রথমে বৃদ্ধি ও পরে হ্রাস পাইবে। আবার উপকরণের বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকায় ফার্মের নিকট উপকরণ মূল্যও নির্দিষ্ট। অর্থাৎ একই মূল্যে ফার্ম যত ইচ্ছা উপকরণ ক্রয় করিতে পারে।

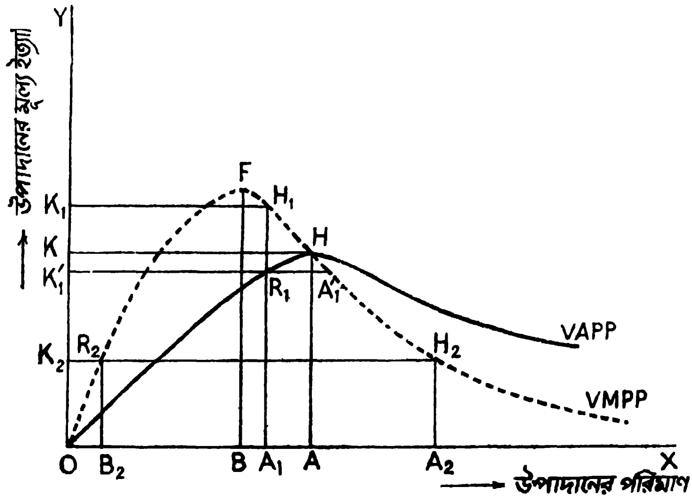
Table I

নিয়োগের পরিমাণ X	মোট উৎপাদন TP	প্রান্তিক উৎপাদন MPP	বস্তুটির মূল্য P	উপকরণ মূল্য P	প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য =MPP×P	মোট উৎপাদন মূল্য =TP×P
০	০	—	১০৲	১৫০৲	—	০
১	১০	১০	১০৲	১৫০৲	১০০৲	১০০৲
২	২৫	১৫	১০৲	১৫০৲	১৫০৲	২৫০৲
৩	৪৫	২০	১০৲	১৫০৲	২০০৲	৪৫০৲
৪	৬১	১৬	১০৲	১৫০৲	১৬০৲	৬১০৲
৫	**৭৬**	**১৫**	**১০৲**	**১৫০৲**	**১৫০৲**	**৭৬০৲**
৬	৮৬	১০	১০৲	১৫০৲	১০০৲	৮৬০৲
৭	৯৪	৮	১০৲	১৫০৲	৮০৲	৯৪০৲
৮	৯৯	৫	১০৲	১৫০৲	৫০৲	৯৯০৲
৯	১০৩	৪	১০৲	১৫০৲	৪০৲	১০৩০৲
১০	১০৬	৩	১০৲	১৫০৲	৩০৲	১০৬০৲

Table I হইতে আমরা দেখি ফার্ম যে পরিমাণ উপাদান নিয়োগ করুক না কেন পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকার ফলে ফার্মের নিকট উপকরণ মূল্য ১৫০ টাকায় ও বস্তুমূল্য ১০ টাকায় অপরিবর্তিত থাকে। ফার্ম যখন উপকরণটির এক একক নিয়োগ করে, তখন তাহার মোট উৎপাদন হয় ১০ এবং প্রান্তিক উৎপাদনও ১০। সুতরাং উপাদানটি এক একক নিয়োগ হইতে মোট রেভিনিউ বা মোট উৎপাদন মূল্য হয় ১০০ টাকা এবং প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যও হয় ১০০ টাকা। উপাদানটির নিয়োগ এক একক বৃদ্ধি পাইলে ফার্মের মোট উৎপাদন হয় ২৫ ; সুতরাং প্রান্তিক উৎপাদন হয় ১৫। তখন ফার্মের মোট রেভিনিউ ২৫০৲ টাকা। সুতরাং উপাদানটির নিয়োগ এক একক বৃদ্ধি পাইলে ফার্মের মোট রেভিনিউ বা মোট উৎপাদন মূল্য ১৫০ টাকা বৃদ্ধি পায়—অর্থাৎ ফার্মের প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য ১৫০ টাকা। আবার বস্তুমূল্য স্থির বলিয়া প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য প্রান্তিক উৎপাদনের ও বস্তুমূল্যের গুণফল (১৫ × ১০৲) বা ১৫০৲ টাকার সমান। অনুরূপে উপাদানটির বিভিন্ন পরিমাণ নিয়োগে প্রান্তিক উৎপাদনকে বস্তুমূল্য দ্বারা গুণ করিয়া আমরা সহজেই প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য নির্ণয় করিতে পারি।

বস্তুমূল্য স্থির এবং প্রান্তিক উৎপাদন প্রথমে বাড়িয়া পরে কমিতে থাকে বলিয়া প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যও উপাদানটির নিয়োগের বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে প্রথমে বৃদ্ধি ও পরে হ্রাস পাইবে। এই সম্বন্ধকে রেখাচিত্রের সাহায্যে প্রকাশ করিয়া আমরা সহজেই প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যরেখা (value of the marginal physical product curve বা VMPP) পাইতে পারি।*

৪১ নং চিত্রে VMPP রেখা প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যরেখা নির্দেশ করে। আবার মোট-উৎপাদনকে মোট উপাদানের পরিমাণ দ্বারা ভাগ করিয়া আমরা পাই গড় উৎপাদন এবং গড় উৎপাদনকে বস্তুমূল্য দ্বারা গুণ করিলে পাওয়া যায় গড় উৎপাদন মূল্য (value of the average physical product বা VAPP)। ৪১নং চিত্রে VAPP গড় উৎপাদন মূল্যরেখা নির্দেশ করিতেছে। গড় উৎপাদন



৪১নং চিত্র

রেখা ও প্রান্তিক উৎপাদন রেখার প্রকৃতি ও পরস্পরের মধ্যে সম্বন্ধ আমরা পূর্বেই (ষষ্ঠ পরিচ্ছেদে ১১৩-১২২ পৃষ্ঠা দ্রঃ) আলোচনা করিয়াছি। গড় উৎপাদন ও প্রান্তিক উৎপাদন উভয়কে স্থির বস্তুমূল্য দ্বারা গুণ করিয়া আমরা যথাক্রমে গড়

* Table I-এ আমরা যে উৎপাদন-সূচীর উদাহরণ লইয়াছি, তাহাতে প্রতি একক উপাদান বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে উৎপাদনের যে বৃদ্ধি হয় তাহার পরিমাণ অপেক্ষাকৃত অধিক। কিন্তু প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বের আলোচনার সময় সাধারণতঃ ধরা হয় যে উপাদানটি অতি ক্ষুদ্রভাবে বিভাজ্য। সুতরাং উপাদানটির একক এইরূপ ভাবে স্থির করা যায় যাহাতে প্রতি একক উপাদান বৃদ্ধির সঙ্গে উৎপাদন বৃদ্ধিও ক্ষুদ্র এবং অবিচ্ছিন্নভাবে (continuously) হয় এবং সেইজন্য প্রান্তিক বা গড় উৎপাদন মূল্য রেখাগুলি মসৃণ (smooth) হইবে।

উৎপাদন মূল্য ও প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য পাই। সুতরাং VMPP ও VAPP রেখাদ্বয়ের প্রকৃতি ও পরস্পরের মধ্যে সম্পর্ক (১১৬ পৃষ্ঠায়) ১৯খ নং চিত্রের প্রান্তিক উৎপাদন ও গড় উৎপাদন রেখাদ্বয়ের প্রকৃতি ও সম্পর্কের অনুরূপ হইবে। এই ক্ষেত্রেও গড় উৎপাদন মূল্য রেখা ও প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য রেখা উভয়েই প্রথমে ঊর্ধ্বগামী হইয়া পরে নিম্নগামী হইবে, এবং নিম্নগামী প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য রেখা গড় উৎপাদন মূল্য রেখাকে তাহার সর্বোচ্চ বিন্দু H-এ ছেদ করিবে।

ফার্মের ব্যবহারের আলোচনার সময় আমরা ধরিয়া লই যে ফার্ম চায় তাহার লাভ সর্বাধিক করিতে। সুতরাং উপাদান নিয়োগ কালেও ফার্ম এইরূপভাবে উপাদান নিয়োগেব পরিমাণ স্থির করিবে যাহাতে উপাদান নিয়োগের পরিমাণ হ্রাস-বৃদ্ধি করিয়া ফার্মের লাভ আর বৃদ্ধি করা সম্ভব না হয়। এই অবস্থাকে ফার্মেব উপাদান নিয়োগের ভারসাম্য অবস্থা বলা যায়।

স্পষ্টতঃ ফার্মের উপাদান নিয়োগের ভারসাম্যের জন্য পূর্ণ প্রতিযোগিতায় প্রথমতঃ উপাদান মূল্য ও প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য সমান হওয়া প্রয়োজন ; নতুবা উপাদান নিয়োগের পবিমাণের পরিবর্তন করিয়া লাভ বৃদ্ধি কবা চলে। উপাদান মূল্য যদি প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যের কম হয়, তবে অধিকতব উপাদান নিয়োগে লাভ বৃদ্ধি পাইবে, অপরপক্ষে উপাদান মূল্য প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যের বেশী হইলে উপাদান নিয়োগ হ্রাসে ফার্মেব লাভ বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং বস্তু এবং উপাদানের বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিলে, ফার্মের উপাদান নিয়োগের ভাবসাম্যের প্রথম ক্রম সর্ত হইল :

উপাদান মূল্য (price of the factor)
= প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য (value of the marginal physical product)

অবশ্য শুধু উপরোক্ত সর্তটি পালিত হইলেই ফার্মের উপাদান নিয়োগের ভারসাম্য হয় না। ফার্মের উপাদান নিয়োগের ভারসাম্যের দ্বিতীয় ক্রম সর্ত হইল, যে পরিমাণ উপাদান নিয়োগে উপাদান মূল্য ও প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য সমান, উপাদানের নিয়োগ তাহা অপেক্ষা বৃদ্ধি করিলে প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য হ্রাস পাইবে। Table I-এ আমরা দেখি, উপাদানটির ২ একক নিয়োগ করিলে উপাদান মূল্য ও প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য সমান। আবার উপাদানটির ৫ একক নিয়োগেও এই সমতা বর্তমান। কিন্তু ২ একক হইতে উপাদানটির নিয়োগ সামান্য বৃদ্ধি করিলে প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য বৃদ্ধি পায়। সুতরাং (উপাদান মূল্য অপরিবর্তিত থাকায়) এই ক্ষেত্রে

উপাদানটির অধিকতর নিয়োগে মোট লাভ বৃদ্ধি পাইবে। অপরপক্ষে উপাদানটির নিয়োগ ৫ একক হইতে বৃদ্ধি করিলে প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য হ্রাস পায়; সুতরাং তখন মোট লাভও হ্রাস পায়। অর্থাৎ ২ একক উপাদান নিয়োগে শুধু প্রথম ক্রম সর্তটি পালিত হইয়াছে; ৫ একক নিয়োগে প্রথম ক্রম এবং দ্বিতীয় ক্রম উভয় সর্তই পালিত হইয়াছে। সুতরাং ফার্মের লাভ সর্বাধিক হয় ৫ একক উপাদান নিয়োগে, ২ একক নিয়োগে নহে। ৪১নং চিত্র হইতেও আমরা ইহা দেখিতে পাই। ধরা যাউক উপাদানটির মূল্য OK_2। পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্ম যতই নিয়োগ করুক না কেন, উপাদান মূল্য অপরিবর্তিত থাকিবে। এই অবস্থায় ফার্মের পক্ষে OA_2 পরিমাণ উপাদান নিয়োগ করাই সর্বাপেক্ষা লাভজনক, OB_2 পরিমাণ নহে। এই উভয় পরিমাণ নিয়োগেই অবশ্য উপাদান মূল্য ও প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য সমান। কিন্তু OB_2 পরিমাণ নিয়োগে প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য রেখা উর্ধ্বগামী বলিয়া উপাদানের নিয়োগ OB_2 অপেক্ষা বৃদ্ধি করিলে প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য প্রান্তিক উপাদান মূল্যের বেশী হইবে—অর্থাৎ ফার্মের লাভ বৃদ্ধি পাইবে। অপর পক্ষে H_2 বিন্দুতে VMPP রেখাটি নিম্নগামী বলিয়া, OA_2 অপেক্ষা নিয়োগ বৃদ্ধি করিলে প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য উপাদান মূল্য অপেক্ষা কম হইবে—অর্থাৎ তখন উপাদানের নিয়োগ বৃদ্ধিতে মোট লাভ হ্রাস পাইবে। সুতরাং OK_2 উপাদান মূল্য হইলে ফার্মের লাভ সর্বাধিক হইবে OA_2 পরিমাণ উপাদানের নিয়োগে। সুতরাং ফার্মের ভারসাম্য উপাদান নিয়োগে প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য রেখা নিম্নগামী, বা ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উৎপাদনের নিয়ম খাটে।* অনুরূপে আমরা দেখি, উপাদান মূল্য OK'_1 হইলে ফার্মের নিয়োগের পরিমাণ হইবে $K'_1A'_1$। সুতরাং প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য রেখার নিম্নগামী অংশকে ফার্মের উপাদানের চাহিদা রেখা (firm's demand curve for factor) বলা যায়।

অবশ্য VMPP রেখার সমস্ত নিম্নগামী অংশকেই আমরা ফার্মের উপাদানের চাহিদা রেখা বলিতে পারি না। কারণ উপাদান মূল্য যদি সর্বোচ্চ গড় উৎপাদন মূল্য AH $(=OK)$ অপেক্ষা অধিক হয় তবে ফার্মের পক্ষে উপাদানটি নিয়োগ করা লাভজনক হইবে না। কারণ এই ক্ষেত্রে উপাদানটি নিয়োগ করিলে ফার্মের ক্ষতি হইবে। যেমন OK_1 উপাদান মূল্যে ফার্মে যদি OA_1 পরিমাণ উপাদান নিয়োগ করে তবে ফার্মের উপাদান নিয়োগের ভারসাম্যের প্রথম ক্রম ও দ্বিতীয়

* কারণ, প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য = প্রান্তিক উৎপাদন × বস্তুমূল্য, এবং বস্তুমূল্য স্থির বলিয়া প্রান্তিক উৎপাদন রেখা ও প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য রেখা একরূপ।

ক্রম সর্ত দুইটি পালিত হয়। কিন্তু এই ক্ষেত্রে OA_1 পরিমাণ নিয়োগে ফার্মের গড় উৎপাদন মূল্য A_1R_1, এবং উপাদান নিয়োগের গড় ব্যয় (=উপাদান মূল্য) A_1H_1। এই অবস্থায় ফার্মের মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় (কারণ আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে ফার্মের একটিমাত্র পরিবর্তনীয় উপাদান) $OA_1H_1K_1$ ফার্মের মোট রেভিনিউ $OA_1R_1K'_1$ অপেক্ষা অধিক বলিয়া ফার্মের পক্ষে উৎপাদন না করাই লাভজনক হইবে—কারণ তাহাতে ক্ষতির পরিমাণ হ্রাস পাইবে। অনুরূপে দেখানো যায় যে উপাদান মূল্য সর্বোচ্চ গড় উৎপাদন মূল্য OK অপেক্ষা অধিক হইলে ফার্ম কোন উপাদান নিয়োগ করিবে না। সুতরাং ফার্মের উপাদানের চাহিদা রেখা হইবে KHH_2।

উপরের আলোচনা হইতে আমরা দেখি বস্তু এবং উপাদানের বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিলে এবং ফার্মের একটি মাত্র পরিবর্তনীয় উপাদান হইলে, ফার্মের উপাদান নিয়োগের ভারসাম্য অবস্থায়

(১) উপাদান মূল্য = প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য ;

(২) যে পরিমাণ উপাদান নিয়োগে উপাদান মূল্য ও প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য সমান তাহা অপেক্ষা অধিকতর নিয়োগে প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য হ্রাস পায়, বা ঐ অবস্থায় ক্রমহ্রাসমান উৎপাদনের নিয়ম প্রযুক্ত হয় ;

(৩) উপাদান মূল্য $\leqslant$ সর্বোচ্চ গড় উৎপাদন মূল্য।

সুতরাং ফার্মের উপাদানের চাহিদা রেখা হইবে VAPP রেখার সর্বোচ্চ বিন্দু হইতে VMPP রেখার নিম্নগামী অংশটুকু।* প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য

* ফার্মের উপাদান নিয়োগের উপরোক্ত ভারসাম্য সর্তগুলি বস্তুতঃ অষ্টম পরিচ্ছেদে বর্ণিত পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্মের ভারসাম্য উৎপাদন সর্তগুলিরই রকমফের। পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্মের উৎপাদনের ভারসাম্যের প্রথম ক্রম সর্ত হইল বস্তু মূল্য ও প্রান্তিক ব্যয়ের সমতা। এই ক্ষেত্রে একটি মাত্র পরিবর্তনীয় উপাদান বলিয়া প্রান্তিক ব্যয় হইবে অতিরিক্ত এক একক বস্তু উৎপাদনে যতটা উপাদান প্রয়োজন হয় তাহার মূল্য। উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন যদি MPP দ্বারা সূচিত করা যায়, তবে অতিরিক্ত এক একক বস্তু উৎপাদনে $\frac{1}{MPP}$ পরিমাণ উপাদান প্রয়োজন হয়।

প্রান্তিক ব্যয়কে MC, বস্তু মূল্যকে P এবং উপাদান মূল্যকে P_x দ্বারা সূচিত করিলে আমরা পাই,

$$MC = P$$

$$\text{বা, } \frac{1}{MPP} \times P_x = P$$

$$\therefore P_x = P \times MPP$$

স্পষ্টতঃ ইহাই ফার্মের উপাদান নিয়োগের ভারসাম্যের প্রথম ক্রম সর্ত।

রেখা হইতে সহজেই দেখা যায় উপাদানটির মূল্য বৃদ্ধি পাইলে ফার্ম কর্তৃক তাহার চাহিদার পরিমাণ হ্রাস পাইবে এবং উপাদানটির মূল্য হ্রাস পাইলে তাহার চাহিদার পরিমাণ বৃদ্ধি পাইবে—অর্থাৎ ভোগ্য বস্তুর চাহিদার ন্যায় উপাদানের চাহিদাও মূল্যের বিপরীত দিকে পরিবর্তিত হয়। এই ক্ষেত্রে ফার্মের উপাদানের চাহিদা রেখার স্থিতিস্থাপকতা নির্ভর করিবে উপাদানটির প্রান্তিক উৎপাদনের পরিবর্তনের উপর। উপাদানটির অধিকতর নিয়োগে প্রান্তিক উৎপাদন স্বল্প হারে হ্রাস পাইতে থাকিলে তাহার চাহিদা অপেক্ষাকৃত স্থিতিস্থাপক, এবং প্রান্তিক উৎপাদনের হ্রাসের হার অধিক হইলে চাহিদা অপেক্ষাকৃত অস্থিতিস্থাপক হইবে।

স্বল্পকালে ফার্মের একের অধিক পরিবর্তনীয় উপাদান থাকিলে মূল্য পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে ফার্মের কোনো পরিবর্তনীয় উপাদানের চাহিদা কিভাবে পরিবর্তিত হইবে, তাহাও আমরা সহজেই নির্ণয় করিতে পারি। ধরা যাউক, ফার্মের x ও y এই দুইটি পরিবর্তনীয় উপাদান আছে। এই ক্ষেত্রে ৬ষ্ঠ পরিচ্ছেদে বর্ণিত পদ্ধতিতে আমরা সহজেই ফার্মের সম-উৎপাদন মানচিত্র (iso-product map) পাইতে পারি। ৪২ নং চিত্রে IP_{25}, IP_{30}, প্রভৃতি ফার্মের সম-উৎপাদন রেখা (iso-product curve) নির্দেশ করে। IP_{25} রেখার উপর যে কোন বিন্দু নির্দেশিত x ও y-এর সমন্বয়ে ২৫ একক বস্তু প্রস্তুত করা যায়। অনুরূপে IP_{30}, IP_{60} প্রভৃতি বিভিন্ন পরিমাণ উৎপাদনের সম-উৎপাদন রেখা। ফার্মের নিকট x ও y-এর মূল্য যদি নির্দিষ্ট থাকে তবে আমরা ষষ্ঠ পরিচ্ছেদে বর্ণিত পদ্ধতিতে R_1S_1, R_2S_2, R_3S_3 প্রভৃতি বিভিন্ন সম-ব্যয় রেখা (iso-cost curve) পাই। আমরা জানি

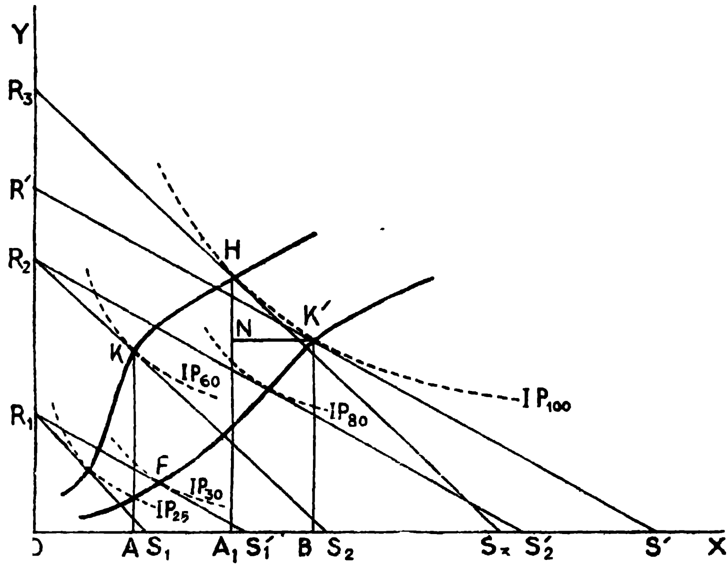
উপাদান নিয়োগের ভারসাম্যের দ্বিতীয় ক্রম সর্তটিও পূর্বে বর্ণিত পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্মের ভারসাম্যের দ্বিতীয় ক্রম সর্তের অনুরূপ। কারণ, $MC = \frac{P_x}{MPP}$। সুতরাং P_x স্থির থাকায়, MPP যদি ক্রমশঃ হ্রাস পায় (অর্থাৎ যদি ক্রমহ্রাসমান উৎপাদনের নিয়ম প্রযুক্ত হয়), তবে প্রান্তিক ব্যয়ও বৃদ্ধি পাইবে; অর্থাৎ VMPP রেখা নিম্নগামী হইলে MC রেখা ঊর্ধ্বগামী হইবে।

পরিশেষে, ফার্মের ভারসাম্যের জন্য আমরা জানি বস্তুমূল্য ন্যূনতম গড় পরিবর্তনীয় ব্যয়ের সমান বা অধিক হওয়া প্রয়োজন। আবার গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় $= \frac{P_x}{\text{গড় উৎপাদন}}$। সুতরাং গড় উৎপাদন ও গড় উৎপাদন মূল্য যখন সর্বোচ্চ, গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় তখন ন্যূনতম। সুতরাং

$P \geq AVC$ min (average variable cost minimum) এবং $P_x \leq VAPP$ max (value of the average physical product maximum)

এই সর্ত দুইটি এই ক্ষেত্রে অভিন্ন।

কোন সম-ব্যয় রেখার সকল বিন্দু নির্দেশিত x ও y-এর নিয়োগে মোট (পরিবর্তনীয়) ব্যয় সমান।



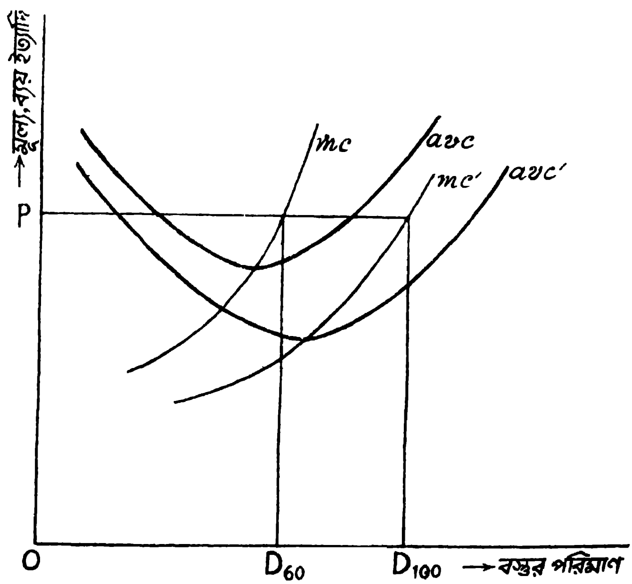
৪২নং চিত্র

কোন সম-উৎপাদন রেখার সহিত সম-ব্যয় রেখার স্পর্শবিন্দুতে আমরা পাই ঐ সম-উৎপাদন রেখা নির্দেশিত মোট উৎপাদনের ন্যূনতম ব্যয়।* সুতরাং সম-ব্যয় রেখা ও সম-উৎপাদন রেখাগুলির স্পর্শবিন্দুগুলি বিভিন্ন উৎপাদনে ফার্মের কত ন্যূনতম ব্যয় হইবে তাহা নির্দেশ করে, এবং উহাদের যোগ করিয়া আমরা পাই ফার্মের বর্ধন পথ (expansion path) KH। ইহা হইতে আমরা সহজেই ফার্মের বিভিন্ন পরিমাণ উৎপাদনে (ন্যূনতম) মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় এবং তাহা হইতে ফার্মের গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় ও প্রান্তিক ব্যয় পাই।

৪৩ নং চিত্রে *avc* ও *mc*, x ও y-এর নির্দিষ্ট মূল্যে ৪২ নং চিত্রের KH রেখা হইতে প্রাপ্ত যথাক্রমে ফার্মের গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় ও প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা। বস্তুটির মূল্য যদি OP হয়, তবে ফার্মের ভারসাম্য উৎপাদন হইবে OD_{60} (বা ৬০ একক)। সুতরাং এই অবস্থায় ফার্ম (৪২ নং চিত্রে) OA পরিমাণ x এবং AK পরিমাণ y নিয়োগ করিবে।

* অবশ্য উৎপাদন ব্যয় ন্যূনতম হইবার জন্য ঐ স্পর্শ বিন্দুতে সমব্যয় রেখাটি কেন্দ্র বিন্দু O-এর দিকে উত্তল হওয়া প্রয়োজন। এই সম্পর্কে আমরা ৬ষ্ঠ পরিচ্ছেদের ১২২-১২৬ পৃষ্ঠায় বিস্তারিত আলোচনা করিয়াছি।

x ও y-এর মূল্য পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে (৪২ নং চিত্রে) ফার্মের সম-ব্যয় রেখাগুলিও পরিবর্তিত হইবে। পূর্বে আমরা দেখিয়াছি (ষষ্ঠ পরিচ্ছেদে) সম-ব্যয় রেখাগুলির ঢাল (slope) x ও y-এর মূল্যানুপাত নির্দেশ করে। সুতরাং x-এর মূল্য হ্রাসের ফলে সম-ব্যয় রেখাগুলির ঢাল হ্রাস পাইবে এবং ধরা যাউক এই অবস্থায় $R_1S'_1$, $R_2S'_2$ প্রভৃতি ফার্মের পরিবর্তিত সম-ব্যয় রেখা। এই পরিবর্তিত সম-ব্যয় রেখা ও সম-উৎপাদন রেখার স্পর্শবিন্দুগুলি হইতে আমরা পাই ফার্মের পরিবর্তিত বর্ধনপথ (expansion path) FK′। এই বর্ধনপথ হইতে আমরা পূর্বের ন্যায় বিভিন্ন উৎপাদনে ফার্মের ন্যূনতম মোট পবিবর্তনীয় ব্যয় নির্ণয় করিতে পারি এবং তাহা হইতে ৪২ নং চিত্রে ফার্মের গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা avc' ও প্রান্তিক ব্যয় রেখা mc' সহজেই স্থির করা যায়। y-এর মূল্য অপরিবর্তিত থাকিয়া x-এর মূল্য হ্রাস পাওয়ায় আমরা দেখি, সকল উৎপাদনেই মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় হ্রাস পাইবে, এবং avc' ও mc' যথাক্রমে avc ও mc অপেক্ষা নিম্নে থাকিবে। x-এর মূল্য পরিবর্তনের ফলে গড় ও প্রান্তিক ব্যয় রেখাগুলি পরিবর্তিত হওয়ায় OP মূল্যে (৪৩ নং চিত্রে) ফার্ম তাহার



৪৩নং চিত্র

উৎপাদন ৬০ একক হইতে ১০০ এককে বৃদ্ধি করিবে, কারণ পরিবর্তিত ব্যয়-সূচীতে ১০০ একক উৎপাদনে ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় ও প্রান্তিক রেভিনিউ সমান।

y-এর মূল্য অপরিবর্তিত থাকিয়া x-এর মূল্য হ্রাস পাওয়ায় ৪২নং চিত্র হইতে আমরা দেখি ফার্মের ১০০ একক উৎপাদন করিতে ন্যূনতম মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় হয় K′ বিন্দুতে। সুতরাং x-এর মূল্য হ্রাসের ফলে ফার্ম কর্তৃক x-এর চাহিদা OA হইতে বৃদ্ধি পাইয়া হইয়াছে OB*। x-এর মূল্য হ্রাসের ফলে ফার্মের x-এর চাহিদার এই বৃদ্ধিকে আমরা দুইভাগে ভাগ করিতে পারি। x-এর মূল্যহ্রাসহেতু ফার্মের উৎপাদন ব্যয় হ্রাস পাওয়ায় মোট উৎপাদনের পরিমাণ ৬০ একক হইতে ১০০ এককে বৃদ্ধি পাইয়াছে। ৪২নং চিত্রে আমরা দেখি ১০০ একক বস্তু উৎপাদনে x ও y-এর পূর্ব মূল্যে ফার্মের ন্যূনতম ব্যয় হইত H বিন্দুতে এবং ফার্ম OA_1 পরিমাণ x নিয়োগ করিত। সুতরাং x-এর চাহিদা বৃদ্ধির AA_1 অংশকে আমরা উৎপাদন পরিবর্তনের ফল (output effect) বলিতে পারি। কিন্তু উৎপাদন বৃদ্ধি ছাড়াও x-এর মূল্য বর্তমানে y-এর মূল্য অপেক্ষা অপেক্ষাকৃত স্বল্পতর হওয়ায় ফার্ম কিছুটা y-এর পরিবর্তে x নিয়োগ করিবে। x ও y-এর পূর্বমূল্যে ১০০ একক উৎপাদনে ভারসাম্য হইত H বিন্দুতে। কিন্তু xএর মূল্য হ্রাস পাওয়ায় ১০০ একক উৎপাদনে ফার্মের ভারসাম্য হয় K′ বিন্দুতে, অর্থাৎ ফার্ম তখন HN পরিমাণ y-এর বিনিময়ে NK′ (বা A_1B) পরিমাণ অধিক x নিয়োগ করিবে। সুতরাং x-এর A_1B পরিমাণ চাহিদা বৃদ্ধিকে আমরা বিনিময়গত ফল (substitution effect) বলিতে পারি।‡ অর্থাৎ xএর মূল্য উপরোক্ত প্রকারে হ্রাস পাওয়ায় তাহার মোট চাহিদা AB পরিমাণ বৃদ্ধি পাইয়াছে এবং ইহার AA_1 ও A_1B অংশ যথাক্রমে উৎপাদন-পরিবর্তনের ফল ও x-yএর আপেক্ষিক মূল্য পরিবর্তনহেতু বিনিময়গত ফল বলিয়া ধরা যায়।

অনুরূপে yএর মূল্য স্থির থাকিয়া xএর মূল্য পরিবর্তিত হইলে x-এর চাহিদা কিভাবে পরিবর্তিত হইবে তাহা আমরা সহজে নির্ণয় করিতে পারি, এবং তাহা হইতে ফার্মের উপাদানটির চাহিদা রেখা স্থির করিতে পারি। মূল্য হ্রাস হেতু উপাদানটির চাহিদার পরিমাণ বৃদ্ধি পায়। তাই ভোগ্যবস্তুর চাহিদা রেখার ন্যায় উপাদানের চাহিদা রেখাও নিম্নগামী হইবে। উপাদানটির মূল্য হ্রাসের জন্য চাহিদা কি হারে বৃদ্ধি পাইবে তাহা নির্ভর করিবে মূল্য হ্রাস হেতু উৎপাদন পরিবর্তনের প্রভাব ও বিনিময়গত প্রভাবের উপর। ফার্ম উপাদানটি অধিক পরিমাণে নিয়োগ

*৪২নং চিত্রে পূর্বে ফার্মের ভারসাম্য ছিল K বিন্দুতে; x-এর মূল্য হ্রাস পাওয়ায় নূতন ভারসাম্য হইয়াছে K′ বিন্দুতে।

‡ফার্মের চাহিদা পরিবর্তনের output effect ও substitution effect-এর সঙ্গে ভোগীর চাহিদা পরিবর্তনের income effect ও substitution effect তুলনীয়।

করিলে মূল্য হ্রাসের জন্য ফার্মের ব্যয়ের হ্রাস বেশী হইবে ; সুতরাং উৎপাদনের বৃদ্ধিও অধিক হইবে। বিনিময়গত প্রভাব নির্ভর করে অবশ্য অপর উপাদানের সঙ্গে ঐ উপাদানটির বিনিময়-যোগ্যতার (substitutability) উপর। বিনিময়-যোগ্যতা অধিক হইলে মূল্য হ্রাসে চাহিদা অধিকতর পরিমাণে বৃদ্ধি পাইবে, এবং বিনিময়-যোগ্যতা কম হইলে মূল্য হ্রাসহেতু চাহিদার বৃদ্ধি অপেক্ষাকৃত স্বল্পতর হইবে। স্বল্পকালে ফার্মের পরিবর্তনীয় উপাদান দুইয়ের বেশী হইলেও অন্যান্য উপাদানের মূল্য স্থির ধরিয়া উৎপাদন অপেক্ষক (production function) হইতে আমরা সহজেই বিভিন্ন মূল্যে ফার্মের কোন উপাদানের চাহিদা নির্ণয় করিতে পারি।

ষষ্ঠ পরিচ্ছেদে আমরা দেখিয়াছি, কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদনে ন্যূনতম ব্যয়ের জন্য প্রত্যেক জোড়া (pair) উপাদানের মূল্যানুপাত তাহাদের প্রান্তিক বিনিময় হারের সমান হওয়া প্রয়োজন, এবং ক্রমহ্রাসমান উৎপাদনের নিয়ম কার্যকরী হওয়া আবশ্যক। অন্যভাবে বলিতে গেলে, যে কোন নির্দিষ্ট মোট পরিবর্তনীয় উৎপাদন ব্যয়ে মোট উৎপাদন সর্বাধিক করিবার জন্য ফার্ম তাহার মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় বিভিন্ন উপাদান ক্রয়ে এইরূপভাবে ভাগ করিবে যাহাতে ব্যয়ের প্রান্তিক উৎপাদন* (Marginal Product of Expenditure) প্রত্যেক উপাদানের ক্ষেত্রে সমান হয়।

x, y, z প্রভৃতি যদি ফার্মের বিভিন্ন পরিবর্তনীয় উপাদান, MPP_x, MPP_y, MPP_z এবং Px, Py, Pz প্রভৃতি যদি যথাক্রমে তাহাদের প্রান্তিক উৎপাদন (Marginal Physical Product) ও মূল্য নির্দেশ করে, তবে এক একক অধিক অর্থব্যয়ে x নিয়োগ করিলে মোট উৎপাদন বৃদ্ধির পরিমাণ হইবে $\frac{MPP_x}{P_x}$। সুতরাং নির্দিষ্ট উৎপাদনে ন্যূনতম পরিবর্তনীয় ব্যয় বা নির্দিষ্ট মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ে সর্বাধিক উৎপাদনের জন্য নিম্নোক্ত সর্তটি পালিত হওয়া প্রয়োজন :—

$$\frac{MPP_x}{P_x}=\frac{MPP_y}{P_y}=\frac{MPP_z}{P_z}=\ldots\ldots\ldots\ldots$$

আবার MPP_x, x-এর প্রান্তিক উৎপাদন হওয়ায় অতিরিক্ত এক একক উৎপাদনে $\frac{1}{MPP_x}$ পরিমাণ x নিয়োগ করা প্রয়োজন।† সুতরাং $\frac{1}{MPP_x}$ -কে

* যেমন x ক্রয় করিতে ব্যয়ের প্রান্তিক উৎপাদন হইবে অতিরিক্ত এক একক অর্থ ব্যয় করিলে যতটা x পাওয়া যাইবে তাহার নিয়োগে মোট উৎপাদন যতটা বৃদ্ধি পাইবে তাহা।

† ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ দ্রষ্টব্য।

আমরা বস্তুটির প্রান্তিক উপাদান (marginal input) বলিতে পারি। x-এর মূল্য P_x হওয়ায় $\frac{1}{MPP_x} \times P_x$, x উপাদানটির বৃদ্ধির দ্বারা অতিরিক্ত এক একক উৎপাদনের ব্যয় বা প্রান্তিক ব্যয় (marginal cost) নির্দেশ করে। ফার্মের ন্যূনতম ব্যয়ের জন্য ভারসাম্য অবস্থায় উৎপাদনের প্রান্তিক ব্যয় যে কোন উপাদান (বা তাহাদের সমন্বয়) বৃদ্ধি করিয়া করিলে সমান হইবে। সুতরাং

$$\frac{P_x}{MPP_x} = \frac{P_y}{MPP_y} = \frac{P_z}{MPP_z} = \cdots\cdots = \text{প্রান্তিক ব্যয় (MC)।}$$

আবার পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায় প্রান্তিক ব্যয় বস্তুটির মূল্য P-এর সমান। তাই ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায়

$$P = MC = \frac{P_x}{MPP_x} = \frac{P_y}{MPP_y} = \frac{P_z}{MPP_z} = \cdots\cdots$$

বা, $P_x = P_x \times MPP_x$; $P_y = P_x \times MPP_y = \cdots$ইত্যাদি

অর্থাৎ এই ক্ষেত্রেও ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায় প্রত্যেক উপাদানের মূল্য তাহার প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যের সমান হইবে। অপরাপর উপাদানের মূল্য স্থির থাকিয়া যদি x-এর মূল্য হ্রাস পায়,তবে ফার্মের গড় ও প্রান্তিক পরিবর্তনীয় ব্যয় হ্রাস পাওয়ায় ফার্ম অধিক উৎপাদন করিবে, এবং x-এর মূল্য y, z প্রভৃতির মূল্য অপেক্ষা স্বল্পতর হওয়ায় ফার্ম অন্যান্য উপাদানের পরিবর্তে x নিয়োগ করিতে চাহিবে। সুতরাং উভয় কারণেই x-এর চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে এবং নূতন ভারসাম্য অবস্থায় পুনরায় বস্তুটির মূল্য, প্রান্তিক ব্যয়,এবং উপাদান মূল্য ও প্রান্তিক উৎপাদনের অনুপাতগুলি সমান হইবে। সুতরাং স্বল্পকালে ফার্মের অনেকগুলি পরিবর্তনীয় উপাদান থাকিলেও আমরা পূর্বোক্ত পদ্ধতিতে কোন উপাদানের চাহিদা রেখা নির্ণয় করিতে পারি। উপাদানটির মূল্য হ্রাসে চাহিদার পরিমাণ বৃদ্ধি এবং মূল্য বৃদ্ধিতে চাহিদার পরিমাণ হ্রাস পায় বলিয়া উপাদানের চাহিদা রেখা নিম্নগামী হইবে। দীর্ঘকালে ফার্মের সকল উপাদানই পরিবর্তনীয়। এই ক্ষেত্রেও ফার্মের যে কোন উপাদানের চাহিদা রেখা নির্ণয় পদ্ধতি পূর্ব-অনুচ্ছেদে বর্ণিত পদ্ধতির অনুরূপ। অবশ্য স্বল্পকালীন ও দীর্ঘকালীন উৎপাদন অপেক্ষক বিভিন্ন হওয়ায় ফার্মের উপাদানের দীর্ঘকালীন চাহিদা রেখা স্বল্পকালীন চাহিদা রেখা অপেক্ষা ভিন্ন হইবে। দীর্ঘকালে সকল উপাদানই পরিবর্তনীয় বলিয়া উপাদানগুলির বিনিময়-যোগ্যতা অপেক্ষাকৃত অধিক এবং সেই জন্য ফার্মের উপাদানের দীর্ঘকালীন চাহিদা রেখা স্বল্পকালীন চাহিদা রেখার ন্যায় নিম্নগামী হইলেও সাধারণতঃ তাহা অপেক্ষাকৃত অধিকতর স্থিতিস্থাপক হইবে।

সংক্ষেপে বলিতে গেলে স্বল্পকালে বা দীর্ঘকালে প্রতিযোগিতাক্ষেত্রে ফার্মের কোন উপাদানের চাহিদা নির্ণয়ের সময় আমরা বস্তুমূল্য, উৎপাদন অপেক্ষক ও অন্যান্য উপাদানের মূল্য ইত্যাদি স্থির ধরিয়া লই। আমরা দেখিয়াছি ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায় উপাদানটির মূল্য ও তাহার প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য সমান। উপাদানের মূল্য পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে উৎপাদন প্রভাব (output effect) ও বিনিময়গত প্রভাবের (substitution effect) জন্য উপাদানটির চাহিদার পরিমাণ উপাদান মূল্য পরিবর্তনের বিপরীত দিকে পরিবর্তিত হইবে—অর্থাৎ উপাদানের চাহিদা রেখা নিম্নগামী হইবে। উৎপাদন অপেক্ষক, অন্যান্য উপাদানের মূল্য ও বস্তুমূল্য পরিবর্তিত হইলে ফার্মের উপাদানের চাহিদা রেখারও সঙ্গে সঙ্গে পরিবর্তন ঘটিবে।

প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বের অনুমান ও ত্রুটি (Assumptions and Shortcomings of the Marginal Productivity Theory)

পূর্ব অনুচ্ছেদে আমরা দেখিয়াছি ফার্মের লাভ সর্বাধিক করিবার প্রচেষ্টার মাধ্যমে প্রত্যেক উপাদানের মূল্য উপাদানটির প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যের সমান হয়। কিন্তু এই তত্ত্বের পশ্চাতে কতকগুলি অনুমান আছে যাহা এই ক্ষেত্রে আমাদের সুস্পষ্টভাবে ব্যক্ত করা প্রয়োজন। যে সকল ক্ষেত্রে এই অনুমানগুলি প্রযুক্ত নহে সেখানে প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বও পূর্ণভাবে প্রযুক্ত হইবে না।

প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বের ব্যাখ্যায় প্রথমতঃ আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে বস্তুর বাজারে এবং উপাদানের বাজারে পূর্ণপ্রতিযোগিতা বর্তমান। বস্তুর বাজারে এবং উপাদানের বাজারে পূর্ণপ্রতিযোগিতা না থাকিলে কিভাবে প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বটির পরিবর্তন করা প্রয়োজন এই পরিচ্ছেদের শেষাংশে আমরা তাহা আলোচনা করিব।

দ্বিতীয়তঃ প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বে আমরা সাধারণতঃ ধরিয়া লই যে যে কোন উপাদানের প্রতিটি একক সমদক্ষ বা উপাদানটি সমমাত্রার (homogeneous)। কিন্তু বাস্তবজীবনে দেখা যায় কোন উপাদানের বিভিন্ন এককগুলির দক্ষতা এক নহে। যেমন প্রত্যেক শ্রমিকের কাজ করিবার শক্তি বা দক্ষতা সমান নহে। তাই শ্রমিকের মজুরি নির্ধারণ কালে আমরা সকল শ্রমিককে একই উপাদানের পর্যায়ভুক্ত বলিয়া গণ্য করিতে পারি না। এই অসুবিধা দূর করিবার জন্য আমরা দুইপ্রকার পন্থা অবলম্বন করিতে পারি। প্রথমতঃ

কোন উপাদানের বিভিন্ন একক সমমাত্রার (homogeneous) না হইলে আমরা তাহাদের একই উপাদান হিসাবে গণ্য না করিয়া দক্ষতা অনুযায়ী তাহাদের বিভিন্ন শ্রেণীর উপাদান হিসাবে গণ্য করিতে পারি। কিন্তু এই পন্থা অবলম্বন করিলে উপাদানের শ্রেণীর সংখ্যা এতই অধিক হইবে যে তাহাতে আলোচনা অত্যন্ত দুরূহ হইয়া পড়িবে। তাই অনেকে মনে করেন উপাদান-গুলিকে তাহাদের স্বাভাবিক এককে (natural unit) পরিমাপ না করিয়া দক্ষতা এককে (efficiency unit) পরিমাপ করিলে এই সমস্যার সমাধান হইতে পারে। যেমন শ্রমিক ক ও শ্রমিক খ যদি সম্পূর্ণ একই পরিবেশে ১ঘণ্টা শ্রমে যথাক্রমে ১০ একক ও ২০ একক দ্রব্য উৎপাদন করিতে পারে, তবে শ্রমিক খ-এর দক্ষতা ক-এর দক্ষতা অপেক্ষা ২ গুণ। এই ক্ষেত্রে শ্রমিক ক-এর এক ঘণ্টা শ্রমকে একক হিসাবে গণ্য করিলে শ্রমিক খ-এর ১ ঘণ্টা শ্রম হইবে ২ একক। এইভাবে কোনো উপাদানের বিভিন্ন স্বাভাবিক এককগুলিকে দক্ষতা এককে পরিমাপ করিয়া উপাদানের বিভিন্ন একককে সমমাত্রায় পরিণত করা যায়।

তৃতীয়তঃ, প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বের আর একটি অনুমান হইল এই যে উপাদানগুলি অতি ক্ষুদ্রভাবে বিভাজ্য। এই প্রকারের অনুমান অবশ্য শুধু প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বের ক্ষেত্রেই নহে, সকল প্রান্তিক তত্ত্ব বা সূত্রের ক্ষেত্রে করা হয়। বস্তুতঃ যাহা অতিক্ষুদ্রভাবে বিভাজ্য নহে তাহার প্রান্তিক মান নির্ণয় করা যায় না এবং সেই ক্ষেত্রে প্রান্তিক সূত্রগুলিও প্রয়োগ করা চলে না।

পরিশেষে, প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্ব ফার্মের ভারসাম্য সম্পর্কে অধি-কাংশ তত্ত্বের ন্যায় 'ফার্ম তাহার লাভ সর্বাধিক করিতে চাহে', এই অনুমান-সাপেক্ষ। প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বের আলোচনায় আমরা দেখিয়াছি, ফার্মের লাভ সর্বাধিক করার একটি প্রয়োজনীয় সর্ত (necessary condition) হইল, যে কোন উপাদানের মূল্য ও তাহার প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যের সমতা। ফার্ম তাহার লাভ সর্বাধিক করিতে না চাহিলে এই সর্ত পালিত হইবার কোন আবশ্যকতা নাই।

উপরোক্ত অনুমানগুলি প্রযুক্ত না হইলে প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বের সঠিক প্রয়োগ করা চলে না। ইহা ছাড়াও প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বের কতকগুলি ত্রুটি ও অসুবিধা আছে যাহা সম্বন্ধে প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তাত্ত্বিক-গণ সকল সময়ে সম্যক অবগত ছিলেন না। নিম্নে আমরা প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বের এইরূপ কয়েকটি ত্রুটি বা অসুবিধার কথা উল্লেখ করিব।

প্রথমতঃ, কোন উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন নির্ণয় করা অনেক ক্ষেত্রে সম্ভব হয় না। কারণ প্রান্তিক উৎপাদন নির্ণয়ে কতকগুলি ব্যবহারিক (practical) অসুবিধা আছে। ইহা ছাড়াও কয়েকটি ক্ষেত্রে প্রান্তিক উৎপাদন নির্ণয় সম্ভব নয়। পূর্বে আমরা অবিভাজ্য উপাদানসমূহের ক্ষেত্রে প্রান্তিক উৎপাদন নির্ণয়ের অসুবিধার কথা উল্লেখ করিয়াছি। আবার উদ্যোক্তাকে (entrepreneur) যদি উপকরণের মধ্যে গণ্য করা হয় তবে স্পষ্টতঃ উদ্যোক্তার প্রান্তিক উৎপাদন নির্ণয় করা যায় না, কারণ উদ্যোক্তা না থাকিলে উৎপাদন হয় না। পরিশেষে কয়েক প্রকার দ্রব্যের উৎপাদনের ক্ষেত্রে দেখা যায় বিভিন্ন উপকরণ কেবল কয়েকটি সুনির্দিষ্ট অনুপাতে ব্যবহার করা চলে। যেমন কোন বস্তু z-এর উৎপাদনে x ও y উপাদান দুইটি ধরা যাউক ১ : ২ ও ৩ : ৪ এই দুই অনুপাতে ব্যবহার করা চলে এবং উপাদানদ্বয়ের আনুপাতিক পরিবর্তনে উৎপাদনও একই অনুপাতে পরিবর্তিত হয়। উৎপাদন অপেক্ষক এইরূপ হইলে কোন উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন নির্ণয় করা যায় না এবং ফার্মের ভারসাম্য নির্ণয়ে আমাদের পূর্বে বর্ণিত প্রান্তিক পদ্ধতি কার্যকারী হয় না। (এই প্রকার স্থির অনুপাত ও স্তর পরিবর্তনের সমানুপাতিক ফলনের নিয়ম যুক্ত (fixed proportions constant returns to scale) উৎপাদন অপেক্ষক হইলে, ফার্মের বিভিন্ন উপাদানের নিয়োগ ও উৎপাদন ইত্যাদির নির্ণয় linear programming-এর সাহায্যে করা হয়।)

দ্বিতীয়তঃ, প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বে ধরিয়া লওয়া হয় যে কোন উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন সেই উপাদানের মূল্যের উপরে নির্ভর করে না। কিন্তু ইহা সকল ক্ষেত্রে, বিশেষ করিয়া শ্রমিকের ক্ষেত্রে খাটে না। কারণ শ্রমিকের কার্যক্ষমতা অনেকাংশে তাহার জীবনযাত্রার মানের উপর নির্ভরশীল। শ্রমিকের মজুরি যখন খুব কম, যথোপযুক্ত খাদ্যের অভাবে তাহার কার্যক্ষমতাও তখন কম হয়। এই অবস্থায় শ্রমিকের মজুরি বৃদ্ধি পাইলে তাহার কার্যক্ষমতা ও সঙ্গে সঙ্গে প্রান্তিক উৎপাদনও বৃদ্ধি পায়। সুতরাং প্রান্তিক উৎপাদন তত্ত্বটি এই দিক দিয়া ত্রুটিযুক্ত ; কারণ শুধু শ্রমিকের মজুরিই তাহার প্রান্তিক উৎপাদনের উপর নির্ভর করে না, শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদনও তাহার মজুরির উপর নির্ভরশীল।

তৃতীয়তঃ, স্তর পরিবর্তনের সমানুপাতিক ফলনের (proportional returns to scale) নিয়ম কার্যকারী না হইলে, প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বের একটি গুরুতর অসুবিধা দেখা যায়। গাণিতিক বিশ্লেষণের সাহায্যে

দেখানো যায়* যে স্তর পরিবর্তনের সমানুপাতিক ফলনের নিয়ম কার্যকরী হইলে তবেই প্রত্যেক উপাদানের মূল্যও তাহার প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যের সমতায় মোট উৎপাদন মূল্য (= মোট রেভিনিউ) উৎপাদনে নিযুক্ত উপাদানগুলির মোট আয়ের সমান হইবে। কিন্তু স্তর পরিবর্তনের ক্রমবর্ধমান বা ক্রমহ্রাসমান ফলনের নিয়ম কার্যকরী হইলে উপকরণগুলির মোট আয় মোট রেভিনিউ অপেক্ষা যথাক্রমে অধিকতর ও স্বল্পতর হইবে। সুতরাং প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্ব অনুযায়ী উপাদানগুলির মূল্য নির্ধারিত হইলে পূর্ণ প্রতিযোগিতায় শেষোক্ত দুই ক্ষেত্রে দীর্ঘকালীন ভারসাম্য হইতে পারে না।

পরিশেষে এই কথা মনে রাখা আবশ্যক যে প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্বের পূর্ববর্ণিত অসুবিধাগুলি না থাকিলেও তাহা বিভিন্ন উপকরণের মূল্য নিরূপণ, বা মোট আয়ের বিভিন্ন উপকরণের মধ্যে বণ্টন ব্যাখ্যা করে না। কারণ কোন উপকরণের প্রান্তিক উৎপাদন, উৎপাদন অপেক্ষক ছাড়াও সেই উপকরণ ও অন্যান্য উপকরণেব নিয়োগস্তরের উপর নির্ভর করে। সুতরাং বিভিন্ন উপকরণের নিয়োগস্তর নির্দিষ্ট থাকিলে তবেই আমরা তাহাদের প্রান্তিক উৎপাদন কত হইবে ও প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্ব অনুযায়ী তাহাদের আয় কত হইবে তাহা বলিতে পারি। কিন্তু প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্ব বিভিন্ন উপকরণের নিয়োগস্তব ব্যাখ্যা করে না। এই তত্ত্ব হইতে অবশ্য কোন উপকরণের চাহিদা নির্ণয় করা যায়। কিন্তু অন্যান্য বিষয় স্থির থাকিলেও কোনো উপকরণের নিয়োগ ও মূল্য নির্ধারণের জন্য তাহার মোট চাহিদা ও মোট যোগান জানা প্রয়োজন। পূর্বে আমরা একটি ফার্মের উপাদানের চাহিদা নির্ণয় পদ্ধতির ব্যাখ্যা করিয়াছি। পরবর্তী অনুচ্ছেদে আমরা উপাদানটির বাজারের চাহিদা নির্ণয় পদ্ধতির ব্যাখ্যা করিব।

পূর্ণ প্রতিযোগিতায় উপকরণের বাজারের চাহিদা (Market Demand for a Factor under Perfect Competition)

পূর্বে আমরা স্বল্পকালে ও দীর্ঘকালে পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্মের কোন উপাদানের চাহিদার বৈশিষ্ট্য সম্বন্ধে আলোচনা করিয়াছি। উপাদানটির বাজারের চাহিদা হইল উপাদানটির বিভিন্ন মূল্যে সকল ফার্মের সম্মিলিত চাহিদা। কিন্তু বিভিন্ন ফার্মের উপাদানের চাহিদা রেখাগুলির পাশাপাশি

* যাহারা এই সম্পর্কে জিজ্ঞাসু, তাহাদেব যে কোন Calculus-এর বই হইতে homogeneous function-এর property সম্পর্কে আলোচনা দ্রষ্টব্য।

(lateral) যোগফল হইতে আমরা বাজারের উপাদানের চাহিদা পাই না। কারণ কোন ফার্মের উপাদানের চাহিদা নির্ণয়ের সময় আমরা ধরিয়া লই যে ফার্মটির নিকট বস্তুমূল্য স্থির আছে—অর্থাৎ ফার্ম যে পরিমাণ উৎপাদন করুক না কেন বা উপাদান মূল্যে যে ভাবেই পরিবর্তিত হউক না কেন, ফার্ম নির্দিষ্ট মূল্যে তাহার উৎপাদিত বস্তু বিক্রয় করিতে পারিবে। কিন্তু পূর্ণ প্রতিযোগিতায় একটি ফার্মের পক্ষে ইহা সত্য হইলেও সম্মিলিত ভাবে সমস্ত ফার্মের ক্ষেত্রে ইহা প্রযোজ্য নহে। ধরা যাক, কোন উপাদানেব ১০ টাকা মূল্যে প্রত্যেক ফার্ম বস্তুটির মূল্য ১৫ টাকা ধরিয়া লইয়া উপাদান নিয়োগ করে, এবং সমগ্রভাবে তাহাদের মোট নিয়োগ বা উপাদানটির চাহিদার পরিমাণ ১০,০০০ একক। এই পরিমাণ নিয়োগে ধরা যাক সমস্ত ফার্মগুলির একত্র মোট উৎপাদনের পরিমাণ ৩০,০০০ একক। বাজারে ক্রেতারা যদি ১৫ টাকা মূল্যে ৩০,০০০ একক বস্তু ক্রয় করে, তবে আমরা বলিতে পারি উপাদানের ১০ টাকা মূল্যে ফার্মগুলির মিলিত চাহিদা হইবে ১০,০০০ একক। উপাদানের মূল্য ১০ টাকা হইতে হ্রাস পাইয়া ৯ টাকা হইলে আমাদের পূর্ববর্ণিত পদ্ধতিতে প্রত্যেক ফার্ম বস্তুমূল্য ১৫ টাকা ধরিয়া তাহাদের উপাদানের নিয়োগস্তর ঠিক করিবে। ধরা যাক এই অবস্থায় ৯ টাকা উপাদান মূল্যে প্রত্যেক ফার্মের উপাদানের চাহিদাব যোগফল ১২,০০০ একক। কিন্তু সকল ফার্মের নিয়োগ বৃদ্ধি পাওয়ায় সমগ্র উৎপাদনও বিশেষভাবে প্রভাবিত হইবে। ধরা যাক উপাদান নিয়োগ ১০,০০০ একক হইতে ১২,০০০ এককে বৃদ্ধি পাওয়ায় মোট উৎপাদন ৩০,০০০ একক হইতে ৩৫,০০০ এককে বৃদ্ধি পাইল। এই অবস্থায় বাজারে ক্রেতাদের চাহিদা রেখা নিম্নগামী হওয়ায় ৩৫,০০০ একক বস্তু ১৫ টাকা মূল্যে বিক্রয় করা সম্ভব হইবে না। এই ক্ষেত্রে বস্তু মূল্য হ্রাস পাইবে এবং সঙ্গে সঙ্গে সকল ফার্মও ৯ টাকা উপাদান মূল্যে উপাদানটির নিয়োগ ১২,০০০ একক অপেক্ষা কম করিবে; কারণ প্রত্যেক ফার্মের ক্ষেত্রেই পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ভারসাম্য অবস্থায়, উপাদান মূল্য = প্রান্তিক উৎপাদন × বস্তুমূল্য। এইভাবে দেখান যায় ৯ টাকা উপাদান মূল্যে ফার্মগুলির উপাদানের মোট চাহিদা সেই পরিমাণের হইবে যাহার নিয়োগে মোট উৎপাদন যে মূল্যে বাজারে বিক্রীত হয় সেই মূল্য ও ফার্মগুলির মোট নিয়োগের প্রান্তিক উৎপাদনের গুণফল ৯ টাকার সমান। যেমন ৯ টাকা উপাদান মূল্যে, ১৪ টাকা বস্তুমূল্য ধরিয়া বিভিন্ন ফার্মের মোট ১১,০০০ একক নিয়োগে মোট উৎপাদন যদি হয় ৩৪,০০০ একক এবং ক্রেতারাও যদি ১৪ টাকা বস্তুমূল্যে ৩৪,০০০ একক বস্তু ক্রয় করে, তবে

আমরা বলিতে পারি ৯ টাকা উপাদান মূল্যে ফার্মগুলির উপাদানের মোট চাহিদা হইবে ১১,০০০ একক।

উপরের আলোচনা হইতে সহজেই দেখা যায়, বিভিন্ন ফার্মের উপাদানের চাহিদারেখাগুলির পাশাপাশি সমষ্টি হইতে আমরা বাজারের চাহিদা রেখা পাই না। কারণ প্রত্যেক ফার্মের উপাদানের চাহিদা রেখা বস্তুমূল্য নির্দিষ্ট ধরিয়া স্থির করা হয়। কিন্তু উপাদানটির বিভিন্ন মূল্যে প্রত্যেক ফার্ম বস্তুমূল্য স্থির ধরিয়া উৎপাদনের পরিমাণ পরিবর্তিত করিলে বস্তুমূল্যও পরিবর্তিত হইবে। সুতরাং নির্দিষ্ট বস্তুমূল্যে বিভিন্ন ফার্মের উপাদানটির চাহিদারেখাগুলির পাশাপাশি সমষ্টি হইতে আমরা যে রেখা পাই, তাহার কেবল একটিমাত্র বিন্দুই উপাদানটির বাজারের চাহিদারেখার উপর থাকিবে, উপাদানটির বাজারের চাহিদা রেখা ঐ বিন্দুর নিম্নে ও উর্ধ্বে বিভিন্ন ফার্মের উপাদানটির চাহিদা রেখাগুলির পাশাপাশি সমষ্টি হইতে প্রাপ্ত রেখাটির যথাক্রমে বামদিকে ও ডানদিকে থাকিবে। যেমন পূর্ব উদাহরণে ১৫ টাকা বস্তুমূল্য ধরিয়া বিভিন্ন ফার্মের উপাদানটির চাহিদা রেখাগুলি পাশাপাশি সমষ্টি হইতে প্রাপ্ত রেখাটির কেবল সেই বিন্দুই উপাদানটির বাজারের চাহিদা রেখার উপর থাকিবে যাহা ১০ টাকা উপাদান মূল্যে উপাদানটির মোট ১০,০০০ একক চাহিদা নির্দেশ করে।* উপাদানটির মূল্য যদি ১০ টাকার কম হয়, তবে বস্তুমূল্য ১৫ টাকায় অপরিবর্তিত থাকিলে উপাদানটির মোট চাহিদার পরিমাণ যতটা বৃদ্ধি পাইত, সমগ্র উৎপাদন বৃদ্ধিহেতু বস্তুমূল্য হ্রাস পাওয়ায় উপাদানের চাহিদাবৃদ্ধির পরিমাণ তাহা অপেক্ষা স্বল্পতর হইবে। অপরপক্ষে উপাদানটির মূল্য যদি ১০ টাকার বেশী হয়, তবে বস্তুমূল্য ১৫ টাকা হইলে উপাদানটির মোট চাহিদার পরিমাণ যতটা হ্রাস পাইত, (স্বল্পতর উপাদাননিয়োগে উৎপাদনহ্রাসহেতু) বস্তুমূল্য ১৫ টাকা অপেক্ষা অধিকতর হওয়ায় উপাদানটির চাহিদা হ্রাসের পরিমাণ তাহা অপেক্ষা স্বল্পতর হইবে। সুতরাং ভোগ্যবস্তুর চাহিদা রেখার নিম্নগামিতার জন্য উপাদানটির বাজারের চাহিদা রেখা ফার্মগুলির চাহিদারেখার সমষ্টি হইতে প্রাপ্ত রেখা অপেক্ষা অধিকতর অস্থিতিস্থাপক হইবে।

উপরের আলোচনা হইতে সহজেই বুঝা যায় যে উপাদানের চাহিদা বস্তুতঃ ভোগীদের ভোগ্যবস্তুর চাহিদা হইতে উদ্ভুত। এই জন্য উপাদানের চাহিদাকে ব্যুৎপন্ন চাহিদা (derived demand) বলা হয়। আমরা আগেই দেখিয়াছি

* কারণ আমরা দেখিয়াছি সেই ক্ষেত্রে প্রত্যেক ফার্মের প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য ১০ টাকার সমান, এবং তখন সকল ফার্মের মোট উৎপাদন ৩০,০০০ একক ১৫ টাকা মূল্যে বিক্রয় হয়।

এই ব্যুৎপন্ন চাহিদা নির্ণয়ের সময় ভোগ্যবস্তু-ক্রেতার চাহিদা, উৎপাদন অপেক্ষক, অন্যান্য দ্রব্যের মূল্য ইত্যাদি স্থির বলিয়া ধরিয়া লওয়া হয়, এবং তাহাদের প্রকৃতির উপর নির্ভর করে উপাদানের চাহিদার বৈশিষ্ট্য ও স্থিতিস্থাপকতা। প্রসিদ্ধ ইংরেজ অর্থনীতিবিদ্ মার্শাল এই প্রসঙ্গে উপাদানের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা সম্পর্কে চারিটি সূত্র উপস্থাপিত করিয়াছেন।

ব্যুৎপন্ন চাহিদা সম্পর্কে মার্শালের চারিটি সূত্র (Marshall's Four Principles of Derived Demand)

আমরা দেখিয়াছি উপাদানের মূল্য বৃদ্ধি পাইলে তাহার চাহিদা হ্রাস পায়, এবং মূল্য হ্রাস পাইলে তাহার চাহিদা বৃদ্ধি পায়। অর্থাৎ সাধারণ ভোগ্যবস্তুর চাহিদার ন্যায় উপাদানের চাহিদাও মূল্যের বিপরীত দিকে পরিবর্তিত হয়। উপাদানের মূল্য পরিবর্তিত হইলে চাহিদার পরিমাণ কতটা হ্রাস পাইবে বা কতটা বৃদ্ধি পাইবে তাহা উপাদানের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার দ্বারা পরিমাপ করা হয়। স্থিতিস্থাপকতার সাধারণ সংজ্ঞা হইতে আমরা জানি,

$$\text{উপাদানের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা} = \frac{\text{উপাদানের চাহিদা পরিবর্তনের হার}}{\text{উপাদান মূল্য পরিবর্তনের হার}}$$

এই স্থিতিস্থাপকতা নির্ভর করে কয়েকটি বিষয়ের উপর। অধ্যাপক মার্শাল এই সম্পর্কে চারিটি সূত্রের নির্দেশ দিয়াছেন।

প্রথমতঃ, কোন উপাদানের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা নির্ভর করে অপর উপাদানের সঙ্গে উপাদানটির বিনিময়-যোগ্যতার (substitutability) উপর। ফার্মের উপাদানের চাহিদা আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি উপাদানমূল্য পরিবর্তনের দুইটি প্রভাবের মধ্যে বিনিময়গত প্রভাব (substitution effect) নির্ভর করে উপাদানগুলির বিনিময়-যোগ্যতার উপর। বস্তুটি উৎপাদনের শিল্পজ্ঞান (technology) বা উৎপাদন অপেক্ষক যদি এমন হয় যে ঐ উপাদানটির পরিবর্তে সহজেই অপরাপর উপাদান ব্যবহার করা চলে, তবে উপাদানটির চাহিদা অপেক্ষাকৃত স্থিতিস্থাপক হইবে। যেমন শ্রমিকের মজুরি বৃদ্ধি পাইলে যদি ফার্মগুলি সহজেই শ্রমিকের পরিবর্তে যন্ত্রপাতি ব্যবহার করিতে পারে, তবে শ্রমিকের চাহিদা অপেক্ষাকৃত স্থিতিস্থাপক হইবে। অবশ্য বিভিন্ন উপাদানের মধ্যে এই বিনিময়-যোগ্যতা উৎপাদন অপেক্ষকের বিভিন্নতা অনুযায়ী বিভিন্ন হইবে। আবার দীর্ঘকালে সকল উপাদানই পরিবর্তনীয় বলিয়া সাধারণতঃ বিভিন্ন উপাদানের মধ্যে বিনিময়-যোগ্যতাও অধিক। তাই সাধারণতঃ

দীর্ঘকালে উপাদানের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা স্বল্পকালে উপাদানের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা অপেক্ষা অধিকতর।

দ্বিতীয়তঃ, উপাদানটির উপর ব্যয় মোট ব্যয়ের যতই ক্ষুদ্রতর অংশ হইবে, উপাদানের চাহিদাও তত অস্থিতিস্থাপক হইবে। আমরা দেখিয়াছি উপাদানের চাহিদার উপর উপাদান মূল্য পরিবর্তনের দুইপ্রকার প্রভাবের মধ্যে উৎপাদন প্রভাব (output effect) নির্ভর করে উৎপাদনের পরিবর্তনের উপর। আবার উৎপাদনের পরিবর্তন নির্ভব কবে, উপাদান মূল্য পরিবর্তনের ফলে ফার্মের ব্যয় কতটা পরিবর্তিত হয় তাহাব উপর। উপাদানটির উপর ব্যয় মোট ব্যয়ের যদি একটি বিশিষ্ট অংশ হয়, তবে উপাদানটিব মূল্য হ্রাসের ফলে ফার্মের উৎপাদন ব্যয় অনেক কমিয়া যাইবে, স্নতবাং মোট উৎপাদন অনেকটা বৃদ্ধি পাওয়ায় উৎপাদন প্রভাব হেতু উপাদানটির চাহিদাও অনেকটা বাড়িবে। অপব পক্ষে উপাদানটির উপর ব্যয় যদি খুব নগণ্য হয়, তবে তাহার মূল্য হ্রাস বা বৃদ্ধি হেতু উৎপাদন ব্যয় বিশেষ প্রভাবিত হইবে না। স্নতরাং এই ক্ষেত্রে উপাদানটির চাহিদা অপেক্ষাকৃত অস্থিতিস্থাপক হইবে।

তৃতীয়তঃ, উৎপাদিত দ্রব্যটির বাজারের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার উপরেও উপাদানের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা নির্ভরশীল। যেমন চাউলের চাহিদা যদি অস্থিতিস্থাপক হয়, তবে ধান উৎপাদনে জমির চাহিদাও অপেক্ষাকৃত অস্থিতি-স্থাপক হইবে। কারণ, উপাদানের অধিকতর নিয়োগে মোট উৎপাদন বৃদ্ধি পাওয়ায় চাউলের মূল্য অনেক কমিয়া যাইবে। স্নতরাং ধানের জমির খাজনা কমিলেও তাহার চাহিদা খুব বেশী বৃদ্ধি পাইবে না। অপর পক্ষে উৎপাদিত বস্তুটির চাহিদা যদি স্থিতিস্থাপক হয়, তবে অনুরূপ কারণে উপাদানের চাহিদাও অপেক্ষাকৃত স্থিতিস্থাপক হইবে।

চতুর্থতঃ, উপাদানটির মূল্য পরিবর্তনের ফলে অপরাপর উপাদানের মূল্যও যদি খুব প্রভাবিত হয়, তবে উপাদানটির চাহিদা অপেক্ষাকৃত অস্থিতিস্থাপক হইবে। উপাদানটির চাহিদার আলোচনায় আমরা সাধারণতঃ ধরিয়া লই যে অপরাপর উপাদানের মূল্য স্থির আছে। একটি ফার্মের চাহিদার ক্ষেত্রে ইহা সত্য হইলেও সকল ফার্মের চাহিদার ক্ষেত্রে ইহা সত্য নাও হইতে পারে। কারণ কোনো উপাদানের মূল্য পরিবর্তনের ফলে অপরাপর উপাদানগুলির চাহিদাও প্রভাবিত হয়। উপাদানটির মূল্য হ্রাস পাইলে উৎপাদন প্রভাবের ফলে, অর্থাৎ মোট উৎপাদন বৃদ্ধি পায় বলিয়া সকল উপাদানের চাহিদারই বৃদ্ধি পাইবার দিকে প্রবণতা থাকে। আবার উপাদানটির মূল্য হ্রাসের ফলে ইহা

অপরাপর উপাদান অপেক্ষা অপেক্ষাকৃত সুলভ হওয়ায় অপরাপর উপাদানের পরিবর্তে ঐ উপাদানটি ব্যবহারের প্রবণতা দেখা দিবে। বস্তুটির নির্দিষ্ট চাহিদা রেখায়, অধিকাংশ ক্ষেত্রে কোনো উপাদানের মূল্য হ্রাস পাইলে অপরাপর উপাদানের চাহিদা হ্রাস পায়, যদিও কোন কোন ক্ষেত্রে তাহা বৃদ্ধি পাইতে পারে। কোন উপাদানের মূল্য হ্রাস পাইলে, অন্যান্য উপাদানের চাহিদা হ্রাস পাওয়ায় তাহাদের মূল্যও যদি খুব কমিয়া যায় (অর্থাৎ অপর উপাদানগুলিব যোগান যদি অস্থিতিস্থাপক হয়), তবে অপরাপর উপাদানের পরিবর্তে ঐ উপাদানটি ব্যবহারের প্রবণতা খুব বেশী থাকিবে না। সুতরাং এই ক্ষেত্রে উপাদানটির চাহিদা অপেক্ষাকৃত অস্থিতিস্থাপক হইবে।

মার্শাল এই সূত্রগুলি সম্পর্কে লিখিবাব সময় অপূর্ণ প্রতিযোগিতার বিষয়ে বিশেষ চিন্তা করেন নাই। কিন্তু আমবা দেখিয়াছি অপূর্ণ প্রতিযোগিতাই সাধারণতঃ দেখিতে পাওয়া যায়, পূর্ণ প্রতিযোগিতা দুর্লভ। অপূর্ণ প্রতিযোগিতাব ক্ষেত্রে কোন উপাদানেব চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ফার্মের মূল্য ও উৎপাদন সম্পর্কীয় ব্যবহারের উপরেও নির্ভর করিবে। অপূর্ণ প্রতিযোগিতাব বাজারে ফার্মের ব্যবহার যদি এইরূপ হয় যে উৎপাদন ব্যয়ের পরিবর্তনে তাহার উৎপাদন বিশেষ প্রভাবিত হয় না,* তবে উপাদান মূল্য পরিবর্তনে তাহার উৎপাদন প্রভাব খুব কম হইবে, এবং সেইজন্য উপাদানের চাহিদা হইবে অপেক্ষাকৃত অস্থিতিস্থাপক। অপর পক্ষে অপূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্ম যদি তাহার গড় উৎপাদন ব্যয়ের উপর কিছুটা লাভ বসাইয়া বস্তুমূল্য স্থিব করে, তবে উৎপাদন ব্যয় বৃদ্ধি হেতু বস্তুটির উৎপাদনের পরিমাণ হ্রাস পাইবার সম্ভাবনা বেশী এবং এইরূপ ক্ষেত্রে ফার্মের উপাদানের চাহিদা অপেক্ষাকৃত স্থিতিস্থাপক হইবে।

পূর্ণ প্রতিযোগিতায় উপাদান মূল্য নির্ধারণের প্রারম্ভিক আলোচনা (A Preliminary Discussion on the Pricing of Factors under Perfect Competition)

পূর্ণ প্রতিযোগিতায় উপাদান মূল্য বস্তুমূল্যের ন্যায় চাহিদা ও যোগানের ঘাত-প্রতিঘাতে নির্ধারিত হয়। আমরা দেখিয়াছি পূর্ণ প্রতিযোগিতায় কোন উপাদানের চাহিদা উহার প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যের উপর নির্ভরশীল, এবং উপাদান মূল্যের পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে ফার্মগুলির উপাদানের চাহিদার পরিমাণও পরিবর্তিত হয়। অপর দিকে উপাদানের বিক্রেতাদের মধ্যে যদি পূর্ণ প্রতি-

* কোণ-যুক্ত চাহিদারেখা বিশিষ্ট অলিগোপলির ক্ষেত্রে ইহা বিশেষভাবে প্রযোজ্য।

যোগিতা থাকে, তবে প্রত্যেক বিক্রেতাই উপাদানমূল্য নির্দিষ্ট ধরিয়া তাহার উপাদানের যোগান স্থির করিবে, এবং বিভিন্ন বিক্রেতার যোগান হইতে আমরা পাই উপাদানটির বাজারের যোগান। অবশ্য উপাদানের বিভিন্ন মূল্যে যোগান কত হইবে তাহা নির্ভর করে উপাদানটির প্রকৃতি ও বিক্রেতার ব্যবহারের উপর। কতকগুলি উপাদান অপরাপর শিল্পেরই উৎপাদিত দ্রব্য। যেমন বস্ত্রশিল্প তাহার উপাদান হিসাবে কয়লা, সূতা ইত্যাদি ব্যবহার করে। এই সকল ক্ষেত্রে উপাদানগুলির যোগান পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ভোগ্যবস্তুর যোগানের ন্যায় ঐ উপাদান প্রস্তুতকারী ফার্মগুলির উৎপাদন ব্যয়ের উপর নির্ভরশীল হইবে। আবার অপর কতকগুলি উপাদান ফার্মের উৎপাদিত সামগ্রী নহে। তাহাদের যোগান-দাতা বিভিন্ন পবিবার। এই সকল উপাদানের যোগানের প্রকৃতি অবশ্য একটু ভিন্ন হইবে। এইদিক হইতে অর্থনীতিবিদ্‌গণ উপাদানগুলিকে সাধারণতঃ কয়েকটি ভাগে ভাগ কবেন—যেমন শ্রম, জমি, মূলধন ইত্যাদি। অবশ্য অধিকাংশ ক্ষেত্রে কোন নির্দিষ্ট উপাদানকে ঐ শ্রেণীগুলির একটির মধ্যে গণ্য করা শক্ত। যেমন কোন ধান চাষের জমির মধ্যে প্রকৃতিদত্ত উর্বরতা আছে সত্য, কিন্তু বিভিন্ন ভাবে লোকে তাহার চাষযোগ্যতা বৃদ্ধি করে বলিয়া তাহার মধ্যে কিছুটা মূলধনও নিহিত আছে বলিয়া আমরা ধরিতে পারি। আমরা অবশ্য প্রচলিত প্রথার অনুসরণে উপাদানগুলিকে উপরোক্ত ভাবে ভাগ করিয়া তাহাদের যোগান ও মূল্য নির্ধারণ সম্বন্ধে পরবর্তী পরিচ্ছেদগুলিতে বিস্তারিত আলোচনা কবিব। এই আলোচনাকালে আমরা প্রধানতঃ ধরিয়া লইব যে উপাদানের বিক্রেতাদের মধ্যে পূর্ণ প্রতিযোগিতা আছে। অবশ্য অনেক ক্ষেত্রে উপাদানের বিক্রেতার সংখ্যা স্বল্প বা এক হওয়ায় উপাদানের বিক্রেতাদের মধ্যে অপূর্ণ প্রতিযোগিতা (imperfect competition) থাকিতে পারে। কিন্তু উপাদানের বিক্রেতাদের মধ্যে পূর্ণ প্রতিযোগিতার স্থলে অপূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিলে উপাদান মূল্য কিভাবে প্রভাবিত হইবে তাহা আমরা বিভিন্ন অপূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে (একচেটিয়া বাজার, অলিগোপলি ইত্যাদি) ভোগ্যবস্তুর মূল্য নির্ধারণ পদ্ধতির আলোচনা হইতে সহজেই অনুমান করিতে পারি এবং এই বিষয়ে আমরা নূতন কিছু বলিব না। কিন্তু তাহার পূর্বে উৎপাদিত দ্রব্যের বাজারে বা উপাদান ক্রয়ের বাজারে ফার্মের একচেটিয়া প্রভাব থাকিলে তাহার উপাদানের চাহিদা বা উপাদান মূল্য কিভাবে প্রভাবিত হইবে, আমরা সংক্ষেপে তাহার নির্দেশ দিব।

বস্তুর একচেটিয়া বাজারে ফার্মের উপাদানের চাহিদা (Firm's Demand for Factors under Monopoly)

পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে ফার্মের উপাদানের চাহিদা নির্ণয়ের আলোচনায় আমরা ধরিয়া লই যে ফার্মের নিকট বস্তুমূল্য ও উপাদানমূল্য স্থির, অর্থাৎ ফার্ম নির্দিষ্ট মূল্যে যত খুশি উপাদান নিয়োগ করিয়া উৎপাদিত দ্রব্যটি নির্দিষ্ট বাজার মূল্যে বিক্রয় করিতে পারে। ইহার কারণ পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্ম শিল্পের এত ক্ষুদ্র অংশ যে তাহার নিজের বিক্রয় বা উপাদানের চাহিদার তারতম্যের জন্য বাজারে বিক্রীত দ্রব্যের মোট যোগান বা উপাদানের মোট চাহিদা বিশেষ প্রভাবিত হয় না। সুতরাং এই বাজারে আমরা দেখিয়াছি যে কোন উপাদান নিয়োগের ক্ষেত্রে ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায়

উপাদানের মূল্য = উৎপাদিত দ্রব্যের মূল্য × প্রান্তিক উৎপাদন

= প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য

উপাদান মূল্য প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য অপেক্ষা স্বল্পতর হইলে, উপাদানটির অধিকতর নিয়োগ লাভজনক হইবে, উপাদানমূল্য প্রান্তিক উৎপাদনমূল্য অপেক্ষা অধিকতর হইলে উপাদানটির নিয়োগ হ্রাস করিলে লাভ বৃদ্ধি পাইবে।

কিন্তু বস্তুর বাজারে যদি ফার্মের একচেটিয়া অধিকার (monopoly) থাকে, তবে উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে উৎপাদিত দ্রব্যের মূল্য হ্রাস পাইবে। সুতরাং তখন ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায় প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য ও উপাদান-মূল্য সমান হইবে না। ধরা যাক, ফার্ম ৫ একক উপাদান নিয়োগে ৩০ একক বস্তু উৎপাদন করে এবং তাহা ১১ টাকা মূল্যে মোট ৩৩০ টাকায় বিক্রয় করিতে পারে। ফার্ম যদি উপাদানের নিয়োগ আর এক একক বৃদ্ধি করে, তবে তাহার মোট উৎপাদন হইল ধরা যাউক ৩৫ একক। কিন্তু উৎপাদন বৃদ্ধি পাওয়ায় মূল্য হ্রাস না করিলে ক্রেতারা ৩৫ একক বস্তু ক্রয় করিবে না। ধরা যাক্ ক্রেতারা ১০ টাকা মূল্যে ৩৫ একক বস্তু ক্রয় করিবে। তখন ফার্মের মোট রেভিনিউ হইবে ৩৫০ টাকা। এই ক্ষেত্রে উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন (৩৫ - ৩০) বা ৫ একক এবং বস্তুমূল্য ১০ টাকা হওয়ায় প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য = ৫ × ১০৲ = ৫০ টাকা। কিন্তু বস্তুমূল্য হ্রাসের জন্য সকল এককেরই মূল্য হ্রাস পাইয়াছে। সুতরাং উপাদানের অতিরিক্ত এক একক নিয়োগে ফার্মের রেভিনিউ (৩৫০৲ – ৩৩০৲) বা ২০ টাকা বৃদ্ধি পাইয়াছে। অতিরিক্ত এক একক উপাদান নিয়োগ হেতু মোট রেভিনিউ বৃদ্ধির পরিমাণকে বলা হয় উপাদানটির প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন (marginal revenue product বা MRP)। কোন উপাদানের

প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন আবার উপাদানটির প্রান্তিক উৎপাদন (MPP) ও বস্তুটির প্রান্তিক রেভিনিউর (marginal revenue) গুণফলের সমান। কারণ প্রান্তিক রেভিনিউ হইল অতিরিক্ত এক একক উৎপাদনের ফলে মোট রেভিনিউর বৃদ্ধি। পূর্ববর্তী উদাহরণে ফার্মের মোট বিক্রয় ৩০ একক হইতে ৩৫ এককে বৃদ্ধি পাওয়ায় বস্তুমূল্য ১১ টাকা হইতে ১০ টাকায় হ্রাস পাইয়াছে, অর্থাৎ ৫ একক অধিক বিক্রয়ে মোট রেভিনিউ (৩৫ × ১০ – ৩০ × ১১) বা ২০ টাকা বৃদ্ধি পাইয়াছে। সুতরাং এক একক অধিক বিক্রয়ে মোট রেভিনিউ মোটামুটি $\left(\frac{২০}{৫}\right)$ বা ৪ টাকা বৃদ্ধি পাইবে এবং আমরা জানি ইহাই প্রান্তিক রেভিনিউ (marginal revenue)*। সুতরাং আমরা বলিতে পারি উপাদানটির প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন (MRP) ২০ টাকা, উপাদানটির প্রান্তিক উৎপাদন (MPP) ৫ একক ও প্রান্তিক রেভিনিউ ৪ টাকার গুণফলের সমান। আমরা জানি পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্মের নিকট বস্তুমূল্য ও প্রান্তিক রেভিনিউ সমান। তাই সেইক্ষেত্রে উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য (value of the marginal physical product) ও প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন (marginal revenue product) অভিন্ন। কিন্তু অপূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে প্রান্তিক রেভিনিউ বাজার মূল্য অপেক্ষা কম বলিয়া প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য অপেক্ষা স্বল্পতর হইবে।

ফার্মের ভারসাম্যের জন্য উপাদানের প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন ও অতিরিক্ত এক একক উপাদান ক্রয়ের ব্যয় সমান হওয়া প্রয়োজন। ফার্ম নির্দিষ্ট মূল্যে যদি যত খুশি উপাদান ক্রয় করিতে পারে, তবে অতিরিক্ত এক একক উপাদান নিয়োগের ব্যয় উপাদান মূল্যের সমান। সুতরাং সর্বাধিক লাভের জন্য প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন ও উপাদান মূল্য সমান হওয়া প্রয়োজন। কারণ প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন উপাদান মূল্য অপেক্ষা বেশী হইলে, অতিরিক্ত উপাদান নিয়োগে ফার্মের অতিরিক্ত রেভিনিউ (= প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন) ফার্মের অতিরিক্ত ব্যয়ের (= উপাদান মূল্যের) বেশী হইবে ; কাজেই তখন উপাদানটির অতিরিক্ত নিয়োগ লাভজনক। অপর পক্ষে

* অবশ্য এই ক্ষেত্রে উৎপাদনবৃদ্ধি অতিক্ষুদ্র নহে। আমরা পূর্বেই বলিয়াছি প্রান্তিক উৎপাদন মান নির্ণয়ের সময় উপাদানটির একক অতিক্ষুদ্র ধরা হয়। সুতরাং প্রান্তিক সমতার সূত্রগুলি তখনই সঠিক প্রযোজ্য যখন পরিবর্তন অত্যন্ত কম হয় এবং উৎপাদন অতি ক্ষুদ্রভাবে বিভাজ্য হয়।

প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন যদি উপাদান মূল্য অপেক্ষা কম হয়, তবে উপাদানটির নিয়োগ হ্রাস করিলে মোট লাভ বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং বস্তুর বাজারে অপূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায়—

উপাদান মূল্য = প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন* = প্রান্তিক উৎপাদন × প্রান্তিক রেভিনিউ

< প্রান্তিক উৎপাদন × বস্তুমূল্য = প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য……(1)

আবার আমরা দেখিয়াছি ভারসাম্য অবস্থায় ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় যে কোন উপাদানের মূল্যকে তাহার প্রান্তিক উৎপাদন দ্বারা ভাগ করিলেই পাওয়া যায়। x, y, z প্রভৃতি যদি ফার্মের বিভিন্ন উপাদান, P ও mc যদি যথাক্রমে বস্তুমূল্য ও প্রান্তিক ব্যয়, MPP_x, MPP_y যদি যথাক্রমে x ও y ইত্যাদির প্রান্তিক উৎপাদন, এবং P_x, P_y প্রভৃতি যদি যথাক্রমে x ও y ইত্যাদিব মূল্য নির্দেশ করে, তবে আমরা দেখিয়াছি ন্যূনতম ব্যয়ের ক্ষেত্রে ফার্মের

$$\frac{P_x}{MPP_x}=\frac{P_y}{MPP_y}=\frac{P_z}{MPP_z}=\cdots\ \cdots\cdots=mc \quad (2)$$

আবার সর্বাধিক লাভের জন্য ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় ও প্রান্তিক রেভিনিউ সমান হওয়া প্রয়োজন এবং পূর্ণ প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে প্রান্তিক রেভিনিউ (marginal revenue বা mr) ও বস্তুমূল্য (P) সমান। তাই পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায়

$$\frac{P_x}{MPP_x}=\frac{P_y}{MPP_y}=\frac{P_z}{MPP_z}\ \cdots\cdots\ \cdot\cdot=mc=mr=P \quad (3a)$$

কিন্তু অপূর্ণ প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে প্রান্তিক রেভিনিউ বস্তুমূল্যের কম। সুতরাং বস্তুর বাজারে অপূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্মের ভাবসাম্যের ক্ষেত্রে

$$\frac{P_x}{MPP_x}=\frac{P_y}{MPP_y}=\frac{P_z}{MPP_z}=\cdots\ \cdots\cdots=mc=mr<P\cdots(3b)$$

ফার্মের বস্তুর চাহিদা রেখা ও বিভিন্ন উপাদানের মূল্য নির্দিষ্ট থাকিলে উপরের সম্বন্ধ হইতেই আমরা ফার্ম কোন্ কোন্ উপাদানের কতটা নিয়োগ করিয়া কি পরিমাণ বস্তু উৎপাদন করিবে তাহা সহজেই নির্ণয় করিতে পারি। সুতরাং কোন উপকরণের বিভিন্ন মূল্যে ফার্ম কর্তৃক তাহার চাহিদা কত হইবে তাহাও আমরা উপরোক্ত সম্পর্ক হইতে নির্ণয় করিতে পারি। উপাদানের মূল্য হ্রাস পাইলে ফার্মের

---

* ইহা অবশ্য ফার্মের ভারসাম্যের প্রথম ক্রম সর্ত। দ্বিতীয় ক্রম সর্ত হইল অতিরিক্ত উপাদান নিয়োগে প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন হ্রাস পাওয়া প্রয়োজন।

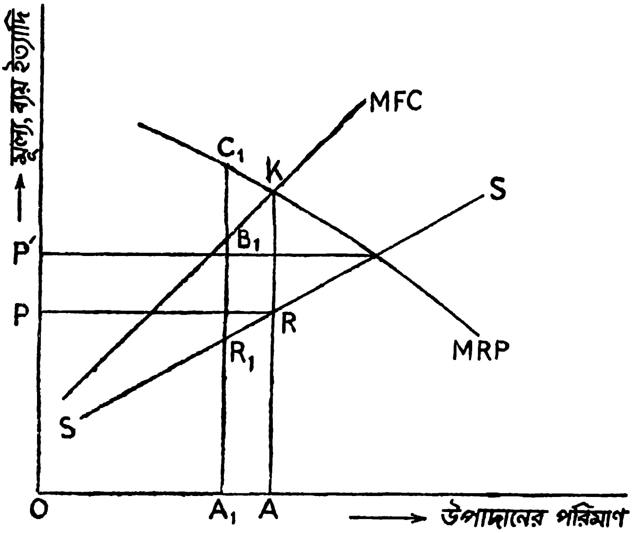
উপাদানটির চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে, কারণ তখন ফার্মের প্রান্তিক ব্যয় হ্রাস পাওয়ায় ফার্ম পূর্বাপেক্ষা অধিক উৎপাদন করিবে (অবশ্য কতটা বেশী উৎপাদন করিবে তাহা নির্ভর করে প্রান্তিক ব্যয়ের পরিবর্তন ও ক্রেতাদের চাহিদা বা ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউর প্রকৃতির উপর)। আবার কোন উপাদানের মূল্য হ্রাস পাওয়ায় এই ক্ষেত্রেও ফার্ম অন্য উপাদানের পরিবর্তে ঐ উপাদানটি অধিকতর নিয়োগ করিবে। সুতরাং উৎপাদন প্রভাব (output effect) ও বিনিময়গত প্রভাব (substitution effect) উভয়ের ফলেই মূল্যহ্রাসহেতু উপাদানের চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে—অর্থাৎ এই ক্ষেত্রেও উপাদানের চাহিদা রেখা নিম্নগামী হইবে। আবার মার্শাল নির্দেশিত উপাদানের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা সম্পর্কে চারিটি সূত্র (২৭৭-৭৯ পৃষ্ঠা) ও তৎসঙ্গে পঞ্চম সূত্রটি এই ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য।

মনোপ্সনির বাজারে উপাদান মূল্য নির্ণয় (Pricing of Factors under Monopsony)

ফার্মের উপাদানের চাহিদার আলোচনা কালে এই পর্যন্ত আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে ফার্ম নির্দিষ্ট মূল্যে যত খুশি উপাদান নিয়োগ করিতে পারে। সুতরাং অতিরিক্ত এক একক উপাদান নিয়োগে ফার্মের অতিরিক্ত ব্যয় বা ফার্মের প্রান্তিক উপাদান ব্যয় (marginal cost of the factor) উপাদানটির মূল্যের সমান। এই ক্ষেত্রে আমরা দেখিয়াছি ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায় কোন উপাদানের প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন (marginal revenue product) তাহার মূল্যের সমান। কিন্তু ফার্মের উপাদান ক্রয় যদি প্রচুর পরিমাণে হয়, বা ফার্ম যদি উপাদানের বাজারে একটি বিশিষ্ট স্থান অধিকার করিয়া থাকে, তবে অতিরিক্ত উপাদান নিয়োগ করিতে গেলে সাধারণতঃ ফার্মকে উপাদানের মূল্য অধিক দিতে হইবে। এই অবস্থায় ফার্মের প্রান্তিক উপাদান ব্যয় (marginal cost of the factor) উপাদান মূল্য অপেক্ষা অধিক হইবে। যেমন ফার্ম যদি ৫ টাকা উপাদান মূল্যে ১০টি উপাদান নিয়োগ করে, তবে উপাদানটি বাবদ তাহার মোট ব্যয় (১০ × ৫৲) বা ৫০ টাকা। ফার্ম যদি উপাদানটির নিয়োগ এক একক বৃদ্ধি করে (অর্থাৎ ফার্ম যদি ১১ একক উপাদান নিয়োগ করে), তবে ধরা যাক্ উপাদান মূল্য বাড়িয়া ৬ টাকা হইল। সুতরাং এক একক উপাদানের নিয়োগ বৃদ্ধিহেতু ফার্মের উপাদানটি বাবদ মোট ব্যয় (১১ × ৬৲ − ১০ × ৫৲) বা ১৬৲ টাকা বৃদ্ধি পাইল। অর্থাৎ এই ক্ষেত্রে ফার্মের প্রান্তিক উপাদান ব্যয় হইল ১৬ টাকা। এইরূপ অবস্থায় ফার্ম

উপাদানটির কতটা নিয়োগ করিবে এবং উপাদানটির মূল্য কত হইবে তাহা আমরা মনোপ্সনির বাজারে মূল্য নির্ধারণ তত্ত্বের সূত্র প্রয়োগ করিয়া সহজেই জানিতে পারি।*

৪৪নং চিত্রে SS রেখা উপাদানটির বিভিন্ন পরিমাণ নিয়োগে ফার্মকে তাহার কত মূল্য দিতে হইবে তাহা নির্দেশ করে। যেমন ফার্ম OA_1 পরিমাণ উপাদান নিয়োগ করিলে তাহাকে উপাদানটির A_1R_1 মূল্য দিতে হয়, OA



৪৪নং চিত্র

পরিমাণ নিয়োগে উপাদানের মূল্য বাড়িয়া হইবে AR। সুতরাং SS রেখাকে ফার্মের গড় উপাদান ব্যয় (average cost of the factor) রেখাও বলা চলে। এই গড় উপাদান ব্যয় রেখা হইতে আমরা সহজেই ফার্মের প্রান্তিক উপাদান ব্যয় রেখা (marginal cost of the factor curve) MFC নির্ণয় করিতে পারি। অধিকতর নিয়োগে উপাদানটির মূল্য (= ফার্মের গড় উপাদান ব্যয়) বৃদ্ধি পায় বলিয়া প্রান্তিক উপাদান ব্যয় গড় উপাদান ব্যয় অপেক্ষা অধিক হইবে। MRP রেখা উপাদানটির প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন (marginal revenue product) নির্দেশ করে। আমরা জানি ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায় উপাদানের প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন (MRP) প্রান্তিক উপাদান ব্যয়ের (marginal cost of the factor) সমান হইবে; নতুবা

* ত্রয়োদশ পরিচ্ছেদ দ্রষ্টব্য।

উপাদানের নিয়োগ বাড়াইয়া বা কমাইয়া ফার্মের পক্ষে লাভ বৃদ্ধি করা চলে। যেমন ফার্ম যদি OA_1 পরিমাণ উপাদান নিয়োগ করে তবে উপাদানের মূল্য হয় A_1R_1। এই ক্ষেত্রে উপাদানটির প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন A_1C_1 প্রান্তিক উপাদান ব্যয় A_1B_1 অপেক্ষা অধিকতর বলিয়া অতিরিক্ত উপাদান নিয়োগ লাভজনক হইবে। অনুরূপে দেখা যায়, ফার্ম OA অপেক্ষা অধিক পরিমাণ উপাদান নিয়োগ করিলে উপাদানটির প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন প্রান্তিক উপাদান ব্যয় অপেক্ষা কম হওয়ায় উপাদানটির নিয়োগ হ্রাসে ফার্মের লাভ বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং ফার্ম কর্তৃক উপাদানটির ভারসাম্য নিয়োগ হইবে OA পরিমাণ এবং এই ক্ষেত্রে উপাদানটির মূল্য হইবে AR, এবং উপাদানটির প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন ও প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয় হইবে AK। সুতরাং উপাদানেব বাজারে ফার্মের মনোপ্সনি থাকিলে ভারসাম্য উপাদান নিয়োগে

প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন (MRP) = প্রান্তিক উপাদান ব্যয় (MFC)
> উপাদান মূল্য

ইহা হইল ফার্মের উপাদান নিয়োগের ভারসাম্যের প্রথম ক্রম সর্ত। ভারসাম্যের দ্বিতীয় ক্রম সর্ত হইল, যে পবিমাণ নিয়োগে প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন ও প্রান্তিক উপাদান ব্যয় সমান, তাহা অপেক্ষা উপাদান নিয়োগের পরিমাণ বৃদ্ধি করিলে প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন প্রান্তিক উপাদান ব্যয় অপেক্ষা স্বল্পতর হইবে; নতুবা প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন ও প্রান্তিক উপাদান ব্যয়ের সমতাতেও উপাদান নিয়োগ বৃদ্ধি করিলে ফার্মের লাভ বৃদ্ধি পাইবে।

উপাদানের উপর জুলুমবাজি (Exploitation of Factors)

উপাদানের, বিশেষ করিয়া শ্রমিকের উপর উৎপাদক গোষ্ঠী (producers) জুলুম করে বলিয়া প্রায়ই শুনা যায়। এই জুলুমবাজি শব্দটি অবশ্য বিভিন্ন অর্থে ব্যবহার করা চলে এবং তাহার সঙ্গে সমাজের নীতিগত (ethical) ধারণা বিজড়িত। অর্থনৈতিক দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে আমরা বলিতে পারি শ্রমিকের বা কোন উপাদানের উপর জুলুমবাজির অর্থ হইল ঐ উপাদানকে তাহার প্রাপ্য মূল্য না দেওয়া। অবশ্য উপাদানের প্রাপ্য মূল্য কত সে বিষয়ে প্রচুর বিতর্কের অবকাশ আছে এবং এই প্রাপ্য মূল্য সম্বন্ধে ধারণার বিভিন্নতা অনুযায়ী জুলুমবাজি সম্বন্ধে ধারণাও বিভিন্ন হইবে। অনেক অর্থনীতিবিদ্ সাধারণতঃ উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যকে (value of the marginal

physical product) উপাদানের প্রাপ্য মূল্য বলিয়া মনে করেন। সুতরাং যে ক্ষেত্রে উপাদান মূল্য তাহার প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যের সমান সে ক্ষেত্রে উপাদানের উপর কোন জুলুম নাই বলিয়া আমরা বলিতে পারি। অপর পক্ষে যেই ক্ষেত্রে উপাদানের মূল্য প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য অপেক্ষা কম সেই ক্ষেত্রে উপাদানটির উপর জুলুম হইতেছে বলা চলে।

জুলুমবাজির উপরোক্ত সংজ্ঞা মানিয়া লইলে আমরা সহজেই দেখিতে পাই বস্তুর ও উপাদানের বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিলে উপাদানের উপর কোন জুলুম হয় না। কারণ, আমরা পূর্বেই দেখিয়াছি পূর্ণ প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য উপাদান মূল্যের সমান।

কিন্তু আমরা দেখিয়াছি বস্তুর বাজারে একচেটিয়া কারবার থাকিলে উপাদানটির প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন অপেক্ষা অধিক হয়। সুতরাং বস্তুর বাজারে একচেটিয়া কারবার ও উপাদানের বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিলে,

প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য (VMPP) > প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন (MRP)

= প্রান্তিক উপাদান ব্যয় (MFC) = উপাদান মূল্য।

এই ক্ষেত্রে উপাদান মূল্য প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যেব কম বলিয়া উপাদানটির উপর জুলুমবাজি হইতেছে বলিয়া আমরা বলিতে পারি। এই জুলুমবাজি বস্তুর বাজারে উৎপাদকের একচেটিয়া অধিকার থাকার জন্য হওয়ায় ইহাকে **একচেটিয়া অধিকারসম্ভূত জুলুমবাজি (monopolistic exploitation)** বলা হয়।

আবার বস্তুর বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা ও উপাদানের বাজারে মনোপ্সনি (monopsony) থাকিলে আমরা দেখিয়াছি, উপাদান মূল্য প্রান্তিক উপাদান ব্যয় (marginal cost of the factor বা MFC) অপেক্ষা কম হয়। সুতরাং সেই ক্ষেত্রে ভারসাম্য অবস্থায়

প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য (VMPP) = প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন (MRP)

= প্রান্তিক উপাদান ব্যয় (MFC) > উপাদান মূল্য (price of the factor)

এইখানেও উপাদান মূল্য প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যের কম বলিয়া উপাদানের উপর জুলুম হইতেছে। কিন্তু এই জুলুম উপাদান-ক্রেতার মনোপ্সনি শক্তির জন্য হইতেছে বলিয়া ইহাকে **মনোপ্সনি-সঞ্জাত জুলুমবাজি (monopsonistic exploitation)** বলা হয়।

উৎপাদকের বস্তুর বাজারে যদি একচেটিয়া অধিকার এবং উপাদানের বাজারে যদি মনোপ্সনি থাকে তবে অবশ্য ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন ও প্রান্তিক উপাদান ব্যয় সমান হইবে, কিন্তু তখন প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য অপেক্ষা কম এবং প্রান্তিক উপাদান ব্যয় উপাদান মূল্য অপেক্ষা বেশী হইবে। অর্থাৎ এই ক্ষেত্রে ভারসাম্য অবস্থায়

প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য (VMPP)> প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন (MRP)=প্রান্তিক উপাদান ব্যয় (MFC)> উপাদান মূল্য।

এই অবস্থায় monopolistic ও monopsonistic এই উভয় প্রকার জুলুমবাজি বিদ্যমান।

সার-সংক্ষেপ

উপাদানের চাহিদার ব্যুৎপত্তি ভোগ্যবস্তুর চাহিদা হইতে। ভোগ্যবস্তু প্রস্তুত করিতে বিভিন্ন প্রকারের উপাদান প্রয়োজন হয়, সুতরাং ভোগ্যবস্তু উৎপাদনকারী ফার্মকেও বিভিন্ন উপাদান নিয়োগ করিতে হয়। সর্বাধিক লাভের জন্য ফার্ম যে কোন উপাদানের নিয়োগ এমন ভাবে স্থির করিবে যাহাতে একটি অতিরিক্ত একক উপাদানের নিয়োগ হেতু বর্ধিত ব্যয়, ঐ উপাদান নিয়োগহেতু অতিরিক্ত রেভিনিউর সমান হয়। অতিরিক্ত এক একক উপাদান নিয়োগ হেতু ফার্মের বর্ধিত ব্যয়কে প্রান্তিক উপাদান ব্যয় (marginal factor cost বা MFC) এবং তাহা হইতে প্রাপ্ত অতিরিক্ত রেভিনিউকে প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন (marginal revenue product বা MRP) বলা হয়। উপাদানের প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন আবার উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন (marginal physical product বা MPP) ও বস্তু বিক্রয়ের প্রান্তিক রেভিনিউর (*mr*) গুণফলের সমান। সুতরাং ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায় যে কোন উপাদানের নিয়োগের ক্ষেত্রে

প্রান্তিক উপাদান ব্যয় (বা MFC)=প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন (বা MRP)

=প্রান্তিক উৎপাদন × প্রান্তিক রেভিনিউ (বা MPP × *mr*)

আবার যে ক্ষেত্রে ফার্ম অনেকগুলি উপাদান নিয়োগ করে, সেই ক্ষেত্রে সর্বাধিক লাভের জন্য প্রথমতঃ, ফার্মের প্রত্যেক উপাদান বৃদ্ধি দ্বারা অতিরিক্ত এক একক বস্তু উৎপাদনের ব্যয় (বা প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয়) সমান হওয়া প্রয়োজন, এবং দ্বিতীয়তঃ প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয় (marginal cost বা *mc*)

ও প্রান্তিক রেভিনিউ (mr) সমান হওয়া প্রয়োজন। x উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন যদি MPP_x হয় এবং তাহার প্রান্তিক উপাদান ব্যয় (marginal cost of the factor) যদি MFC_x হয়, তবে x দ্বারা একটি অতিরিক্ত বস্তু উৎপাদনে $\frac{1}{MPP_x}$ পরিমাণ x প্রয়োজন হয় এবং সেই বাবদ খরচ হয় $\frac{1}{MPP_x} \times MFC_x$। x, y, z প্রভৃতি যদি ফার্মের বিভিন্ন উপাদান হয় এবং mr ও mc যদি যথাক্রমে ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ ও প্রান্তিক ব্যয় নির্দেশ করে, তবে ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায়

$$mr = mc = \frac{MFC_x}{MPP_x} = \frac{MFC_y}{MPP_y} = \quad \cdots (1)$$

$$\text{বা } MPP_x \times mr = MRP_x = MFC_x \quad \cdots\cdots (2a)$$

$$MPP_y \times mr = MRP_y = MFC_y \quad \cdots (2b)$$

ফার্মের উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদা ও ফার্মের নিকট বিভিন্ন প্রকারের উপাদানের যোগান দেওয়া থাকিলে যে কোন উপাদানের বিভিন্ন মূল্যে ফার্ম কি পরিমাণ উপাদান নিয়োগ করিবে তাহা উপরোক্ত ভারসাম্য সূত্র হইতেই পাওয়া যাইবে। যে কোন উপাদানের মূল্য হ্রাস পাইলে (বা ফার্মের নিকট তাহার যোগান বৃদ্ধি পাইলে) ফার্মের প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয় হ্রাস পাইবে, সুতরাং ফার্মের উৎপাদনবৃদ্ধি পাওয়ায় উপাদানের নিয়োগও বৃদ্ধি পাইবে। ইহাকে বলা হয় উপাদানের মূল্য পরিবর্তনের উৎপাদন প্রভাব (output effect)। আবার উপাদানটির মূল্য হ্রাস পাইলে তাহা অপর উপাদান অপেক্ষা অধিকতর সস্তা হয় বলিয়া ফার্ম অপর উপাদানের পরিবর্তে তাহার অধিকতর নিয়োগ করিবে, এইজন্যও উপাদানটির চাহিদা বৃদ্ধি পায় এবং তাহাকে বলা হয় বিনিময়গত প্রভাব (substitution effect)। এই উভয় প্রভাবের ফলেই উপাদান মূল্য হ্রাস পাইলে উপাদানটির নিয়োগের পরিমাণ বৃদ্ধি পায়।

বস্তুর বাজার এবং উপাদানের বাজার উভয় ক্ষেত্রেই যদি পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকে, তবে ফার্মের প্রান্তিক রেভিনিউ (mr) বস্তুমূল্য P-এর সমান হইবে, এবং প্রান্তিক উপাদান ব্যয় (MFC) উপাদান মূল্যের সমান হইবে। সুতরাং তখন ফার্মের ভারসাম্য অবস্থায় (1) ও (2) ইত্যাদির পরিবর্তে আমরা পাই

$$P = mr = mc = \frac{P_x}{MPP_x} = \frac{P_y}{MPP_y} = \frac{P_z}{MPP_z} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots (3)$$

(যেখানে P_x, P_y প্রভৃতি x ও y ইত্যাদির মূল্য

বা $P \times MPP_x = VMPP_x$ (বা value of the marginal physical product of x) $= P_x \cdots\cdots\cdots$(4a) ইত্যাদি।

কিন্তু ফার্মের বস্তুর বাজারে একচেটিয়া অধিকার থাকিলে বস্তুমূল্য প্রান্তিক রেভিনিউ অপেক্ষা অধিক হইবে, অর্থাৎ তখন

$$P > mr = mc = \frac{P_x}{MPP_x} = \frac{P_y}{MPP_y} = \cdots\cdots\cdots\cdots (5)$$

বা $P \times MPP_x = VMPP_x > mr \times MPP_x = MRP_x$
$= P_x = MFC_x \cdots\cdots$(5a)

এবং $P \times MPP_y = VMPP_y > mr \times MPP_y = MRP_y$
$= P_y = MFC_y \cdots\cdots\cdots$(5b) ইত্যাদি

অন্যদিকে উপাদানের বাজারে যদি ফার্মের মনোপ্সনি (monopsony) থাকে তবে ফার্মের প্রান্তিক উপাদান ব্যয় (marginal factor cost) উপাদান মূল্য অপেক্ষা অধিক হইবে। সুতরাং তখন

$$mr = mc = \frac{MFC_x}{MPP_x} = \frac{MFC_y}{MPP_y} \cdots\cdots\cdots\cdots \quad (6)$$

বা $mr \times MPP_x = MRP_x = MFC_x > P_x \cdots\cdots$ (7a)

$mr \times MPP_y = MRP_y = MFC_y > P_y \cdots\cdots\cdots$(7b)

উপরের আলোচনা হইতে আমরা কোন ফার্মের ভারসাম্য নিয়োগ কত হইবে তাহা জানিতে পারি। বাজারে উপাদানের মূল্য অবশ্য একদিকে উপাদানের চাহিদা এবং অন্যদিকে উপাদানের যোগানের উপর নির্ভর করে। এইজন্য পরবর্তী পরিচ্ছেদগুলিতে আমরা প্রচলিত পদ্ধতিতে বিভিন্ন প্রকারের উপাদানের যোগান ও তাহাদের মূল্যনির্ধারণ সম্বন্ধে আলোচনা করিব। এই আলোচনার সময় আমরা প্রধানতঃ পূর্ণ প্রতিযোগিতা আছে বলিয়া ধরিয়া লইব। কারণ পূর্ণ প্রতিযোগিতায় বিভিন্ন উপাদানের যোগান ও মূল্য নির্ধারণের আলোচনা হইতে সহজেই অপূর্ণ প্রতিযোগিতায় মূল্য কিরূপ হইবে তাহা অপূর্ণ প্রতিযোগিতায় মূল্য নির্ধারণের পূর্বালোচিত সূত্রগুলির প্রয়োগে নির্ণয় করা চলে।

পঞ্চদশ পরিচ্ছেদ

মজুরি
(Wages)

ধনতান্ত্রিক সমাজে অধিকাংশ লোকের আয়ের উপায় হইল শ্রম বিক্রয় হইতে মজুরি লাভ। মজুরির স্তর ও তাহার উত্থান-পতনের সঙ্গে সমাজের বৃহত্তম অংশের মঙ্গলামঙ্গল জড়িত। সুতরাং মজুরির আলোচনা অর্থনীতিতে একটি বিশিষ্ট স্থান অধিকার করিয়া আছে।

অর্থ মজুরি ও প্রকৃত মজুরি (Money Wage and Real Wage)

সাধারণতঃ মজুরি বলিতে আমরা শ্রমিক তাহার কার্যের বিনিময়ে যে অর্থ পায় তাহা বুঝি। এই মজুরিকে বলা হয় অর্থ মজুরি (money wage)। প্রকৃত মজুরি বলিতে আমরা বুঝি শ্রমিক তাহার কার্যের বিনিময়ে যতটা বিভিন্ন বস্তু ও সেবা (service) ভোগ করে তাহা। শ্রমিক যদি নিয়োগকারীর নিকট হইতে কেবল অর্থরূপে তাহার মজুরি পায়, তবে প্রকৃত মজুরি হইবে শ্রমিকের অর্থ মজুরির বিনিময়ে বস্তু ও সেবা ভোগের পরিমাণ। অবশ্য অনেক সময় শ্রমিক অর্থ ব্যতীতও বাড়ী, আসবাবপত্র, বা অন্যান্য অনেক সুবিধা তাহার মজুরির অঙ্গ হিসাবে ভোগ করে। স্পষ্টতঃ এইসকল তাহার প্রকৃত মজুরির মধ্যে পড়ে, যদিও অনেক সময় অর্থ মজুরির মধ্যে এইসব অতিরিক্ত সুবিধা গণ্য করা হয় না। আলোচনার সুবিধার জন্য শ্রমিক তাহার সমস্ত মজুরি অর্থ হিসাবে পায় বলিয়া আমরা ধরিয়া লইব। এইক্ষেত্রে প্রকৃত মজুরি নির্ভর করিবে অর্থ মজুরি ও শ্রমিকের ভোগ্য দ্রব্যাদির মূল্যের উপর। অর্থ মজুরি যে হারে পরিবর্তিত হয় ভোগ্য দ্রব্যাদির মূল্যও যদি ঠিক সেই হারে পরিবর্তিত হয় তবে প্রকৃত মজুরি অপরিবর্তিত থাকে। এই গ্রন্থে প্রধানতঃ বস্তু ও উপাদানের আপেক্ষিক মূল্য লইয়াই আমাদের কারবার। তাই এই পরিচ্ছেদে আমরা প্রধানতঃ শ্রমিকের প্রকৃত মজুরি নির্ধারণ সমস্যার আলোচনা করিব।

সমগ্র দেশে প্রকৃত মজুরির স্তর নির্ণয় (Determination of the level of Real Wage in an Economy)

সমাজে সকল শ্রমিকের প্রকৃত মজুরিস্তর নির্ণয় করা অত্যন্ত দুরূহ। কারণ শ্রমিক বিভিন্ন প্রকারের; তাহাদের কার্যের প্রকৃতি ও ভোগ্যবস্তুও বিভিন্ন।

সুতরাং সকল শ্রমিকের মজুরিস্তর নির্ধারণের আলোচনায় সকল বস্তু ও উপাদানের মূল্য নির্ধারণের সমস্যা আসিয়া পড়ে*। সমস্যাটি সরল রাখিবার জন্য আমরা প্রথমে ধরিয়া লইব যে সমাজে শ্রমিক শুধু এক প্রকারের এবং তাহারা অন্যান্য স্থির উপাদানের সাহায্যে কেবল এক প্রকারের বস্তু প্রস্তুত করে।

এই প্রকারের সমাজে যদি পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকে তবে শ্রমিকের বিভিন্ন পরিমাণ নিয়োগে প্রান্তিক উৎপাদন (marginal physical product) হইতে আমরা শ্রমিকের চাহিদা রেখা নির্ণয় করিতে পারি। আমরা দেখিয়াছি P যদি বস্তুমূল্য ও W যদি অর্থমজুরি হয়, তবে পূর্ণপ্রতিযোগিতায়

অর্থমজুরি = শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন × বস্তুমূল্য

$$\therefore \quad \frac{\text{অর্থমজুরি}}{\text{বস্তুমূল্য}} = \text{শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন}$$

$$\text{বা} \quad \frac{W}{P} = MPP$$

আবার অর্থমজুরি ও বস্তুমূল্যের অনুপাত শ্রমিকের প্রকৃত মজুরি নিদেশক, কারণ এই অনুপাত অর্থমজুরির বিনিময়ে শ্রমিক কি পরিমাণ বস্তু ভোগ করিতে পারে তাহা নির্দেশ করে। সুতরাং আমরা বলিতে পারি এইরূপ ক্ষেত্রে উৎপাদকেরা সেই পরিমাণ শ্রমিক নিয়োগ করিবে যাহাতে শ্রমিকের প্রকৃত মজুরি শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদনের সমান। অবশ্য আমরা দেখিয়াছি ভারসাম্যের জন্য শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন ক্রমহ্রাসমান ও শ্রমিকের প্রকৃত মজুরি সর্বোচ্চ গড় উৎপাদনের সমান বা কম হওয়া প্রয়োজন। সুতরাং শ্রমিকের গড় উৎপাদন রেখার সর্বোচ্চ বিন্দু হইতে নিম্নগামী প্রান্তিক উৎপাদন রেখাকে বিভিন্ন **প্রকৃত মজুরিতে** শ্রমিকের চাহিদা রেখা বলা যায়। যেমন ৬ষ্ঠ পরিচ্ছেদে ১৯খ নং চিত্রে X-অক্ষে যদি শ্রমিকের পরিমাণ নির্দেশ করা হয়, তবে বিভিন্ন প্রকৃত মজুরিতে শ্রমিকের চাহিদা রেখা হইল MP ও AP রেখার ছেদবিন্দু হইতে MP রেখার নিম্নগামী অংশটুকু। স্পষ্টতঃ, স্বল্পকালে শ্রমিকের এই চাহিদা নির্ভর করে (ক) উৎপাদন অপেক্ষক, ও (খ) মূলধন, জমি প্রভৃতি স্থির উৎপাদনের প্রকৃতি ও পরিমাণের উপর।

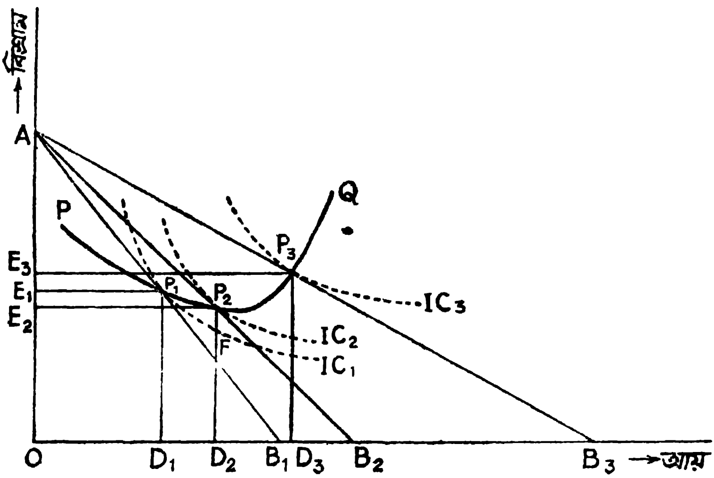
অপর পক্ষে শ্রমিকের মোট যোগান নির্ভর করিবে দেশের শ্রমিকের মোট সংখ্যা ও বিভিন্ন লোকের শ্রমের যোগানের উপর। আমরা প্রথমে একজন শ্রমিকের শ্রম যোগান রেখা (supply curve of labour) নির্ণয় করিব,

* ইহা শুধু শ্রমিক নহে, প্রায় প্রত্যেক উপাদানের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য।

এবং পরে তাহা হইতে মোট শ্রম যোগান রেখা স্থির করিব। কোন শ্রমিক কতটা শ্রম করিতে রাজি থাকিবে তাহা নির্ভর করে প্রকৃত মজুরির হারের উপর। সাধারণতঃ মজুরি বৃদ্ধি পাইলে শ্রমিক অধিকতর সময় শ্রম করিতে রাজি থাকিবে। ইহা আমরা নিম্নের আলোচনা হইতে দেখিতে পাই।

শ্রমিক যদি যতক্ষণ ইচ্ছা কাজ কবিতে পারে, তবে একজন শ্রমিকেব সমস্যা হইল দিনে ২৪ ঘণ্টাব মধ্যে সে কত ঘণ্টা কাজ করিবে। শ্রমিক যতই অধিক কাজ কবিবে ততই তাহাব আয় বেশী হইবে বটে, কিন্তু তাহার বিশ্রামের সময় কমিয়া যাইবে। শ্রমিকের তৃপ্তি নিভব করে একদিকে তাহার মোট আয় ও অন্যদিকে কতটা সময় সে বিশ্রাম করে তাহার উপর। ধরা যাক শ্রমিকের প্রকৃত আয় ৪০ একক ও সে দিনে ১৮ ঘণ্টা বিশ্রাম করে (বা ৬ ঘণ্টা কাজ করে)। এই অবস্থায় সে কিছুটা তৃপ্তি পায়। শ্রমিকেব আয় যদি ৪৫ একক হয় এবং যদি তাহার বিশ্রামেব সময় অপরিবর্তিত থাকে তবে তাহার তৃপ্তি সাধাবণতঃ বৃদ্ধি পাইবে। কিন্তু প্রকৃত আয় ৪৫ একক হইলে যদি সে ১৮ ঘণ্টা বিশ্রামের পরিবর্তে ১৫ ঘণ্টা বিশ্রাম করে তবে হয়ত সে যে তৃপ্তি পায় তাহা ৪০ একক প্রকৃত আয় ও ১৮ ঘণ্টা বিশ্রামের তৃপ্তির সমান। অনুরূপে শ্রমিকেব প্রকৃত আয় ও বিশ্রামের সময়ের আরও বিভিন্ন সমাবেশ স্থির করা যায় যাহা শ্রমিককে ৪০ একক প্রকৃত আয় ও ১৮ ঘণ্টা বিশ্রামের সমন্বয়ের সমান তৃপ্তি দেয়। সম-তৃপ্তিদায়ক প্রকৃত আয় ও বিশ্রামের সময়ের এই বিভিন্ন সমাবেশগুলি ৪৫নং বেখাচিত্রে সন্নিবেশিত করিয়া যোগ করিলে আমরা পাই শ্রমিকের অপক্ষপাত রেখা (labourer's indifference curve)। ৪৫নং চিত্রে যে কোন বিন্দু শ্রমিকের প্রকৃত আয় ও বিশ্রামের সময়ের একটি সমাবেশ নির্দেশ করে এবং এই চিত্রের প্রত্যেক বিন্দু দিয়া শ্রমিকের একটি অপক্ষপাত রেখা গিয়াছে। অর্থাৎ শ্রমিকের তৃপ্তি তাহার প্রকৃত আয় ও বিশ্রামের সময়ের উপর নিভর করে—প্রকৃত আয় ও / বা বিশ্রামের পরিমাণ বৃদ্ধি পাইলে বা হ্রাস পাইলে তাহার তৃপ্তিও যথাক্রমে বৃদ্ধি বা হ্রাস পায়। সুতরাং ভোগীর অপক্ষপাত মানচিত্রের ন্যায় আমরা শ্রমিকেরও অপক্ষপাত রেখার সমন্বয়ে শ্রমিকের অপক্ষপাত মানচিত্র পাইতে পারি। ৪৫নং চিত্রে IC_1, IC_2 প্রভৃতি শ্রমিকের বিভিন্ন অপক্ষপাত রেখা নির্দেশ করিতেছে। শ্রমিকের কোন অপক্ষপাত রেখার উপর সকল বিন্দুই শ্রমিককে সমান তৃপ্তি দেয়। P_1 ও F বিন্দু একই

অপক্ষপাত রেখার উপরে থাকায় শ্রমিকটি P_1D_1 সময় বিশ্রাম ও OD_1 পরিমাণ প্রকৃত আয় হইতে যত তৃপ্তি পায় D_2F সময় বিশ্রাম ও OD_2 পরিমাণ প্রকৃত আয় হইতেও তত তৃপ্তি পায়। কোন শ্রমিকের অপক্ষপাত রেখাগুলি সাধারণতঃ ভোগীব অপক্ষপাত রেখাগুলির সম-বৈশিষ্ট্য যুক্ত* হইবে।



৪৫নং চিত্র

অর্থাৎ (ক) শ্রমিকের অপক্ষপাত রেখাগুলিও নিম্নগামী ও O বিন্দুর দিকে উত্তল (convex) হইবে, (খ) শ্রমিকের অপক্ষপাত রেখাগুলি পরস্পরকে ছেদ করিবে না ; এবং (গ) ঊর্ধ্বে ও ডানদিকে অবস্থিত অপক্ষপাত রেখাগুলি উচ্চতর তৃপ্তি নির্দেশ করিবে। ইহার কারণ বিশ্রামও অন্যান্য বস্তু ভোগের ন্যায় শ্রমিককে তৃপ্তি দেয়, এবং যে কারণে ভোগীর অপক্ষপাত রেখা উপরোক্ত বৈশিষ্ট্যযুক্ত, ঠিক সেই কারণেই শ্রমিকের অপক্ষপাত রেখাগুলিরও ঐ বৈশিষ্ট্যসমূহ বর্তমান। ভোগীর অপক্ষপাত রেখার আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি অপক্ষপাত রেখার কোন বিন্দুতে স্পর্শকের ঢাল (slope) ঐ বিন্দুতে ভোগ্যবস্তুদ্বয়ের মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার (marginal rate of substitution) নির্দেশ করে।† অনুরূপে শ্রমিকের অপক্ষপাত রেখার কোন বিন্দুতে স্পর্শকের ঢাল শ্রমিকের সময় ও প্রকৃত আয়ের মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার নির্দেশ করে। যেমন AB_1 সরলরেখা IC_1 অপক্ষপাত

* ৫২-৫৪ পৃষ্ঠা দ্রঃ
† ৫৪ পৃষ্ঠা দ্রঃ

রেখাকে P_1 বিন্দুতে স্পর্শ করিয়াছে। সুতরাং AB_1 সরল রেখার ঢাল $\frac{OA}{OB_1}$, P_1 বিন্দুতে শ্রমিকের বিশ্রামের সময় ও প্রকৃত আয়ের মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার নির্দেশ করে—অর্থাৎ P_1 বিন্দুতে অতিরিক্ত এক একক আয় লাভের জন্য শ্রমিক যদি $\frac{OA}{OB_1}$ পরিমাণ বিশ্রাম ত্যাগ করে (বা $\frac{OA}{OB_1}$ পরিমাণ সময় অধিক কাজ করে) তবে তাহার তৃপ্তি অপরিবর্তিত থাকিবে। শ্রমিকের আয় বিশ্রামের পরিবর্তে যতই বেশী হইতে থাকে, ততই অতিরিক্ত আয় হইতে শ্রমিকের তৃপ্তি অপেক্ষাকৃত কম হয় এবং তাহার নিকট বিশ্রামের প্রয়োজন অধিকতর অনুভূত হয়। সুতরাং শ্রমিকের অপক্ষপাত রেখার নিম্নদিকে ক্রমশঃ প্রান্তিক বিনিময় হার হ্রাস পাইতে থাকে—এবং এই জন্য শ্রমিকের অপক্ষপাত রেখাগুলি O বিন্দুর দিকে উত্তল (convex) হইবে।

এখানে আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে একজন শ্রমিক সাধারণতঃ নির্দিষ্ট মজুরির হারে যতক্ষণ খুশি কাজ করিতে পারে। মজুরির হার যদি ঘণ্টায় ২ একক হয়, তবে শ্রমিক যদি কোন কাজ না করে তবে তাহার বিশ্রামের সময় ২৪ ঘণ্টা এবং আয় শূন্য। এই অবস্থায় সে A বিন্দুতে থাকে (OA = ২৪ ঘণ্টা)। আবার যদি সে এক ঘণ্টা কাজ করে, তবে তাহার বিশ্রামের সময় হয় ২৩ ঘণ্টা এবং আয় ২ একক ; যদি ২ ঘণ্টা কাজ করে তবে বিশ্রামের সময় ২২ ঘণ্টা এবং প্রকৃত আয় ৪ একক হইবে। অনুরূপে, সে যদি ২৪ ঘণ্টা কাজ করে তবে তাহার বিশ্রামের সময় 0 এবং আয় ৪৮ একক ($=OB_1$)। সুতরাং AB_1 রেখা এই অবস্থায় শ্রমিকের বাজেট রেখা (budget line) নির্দেশ করিতেছে। এই বাজেট রেখা নির্দিষ্ট মজুরির হারে শ্রমিক তাহার মোট সময় (২৪ ঘণ্টা) বিশ্রাম ও কাজের মধ্যে বিভিন্ন ভাবে ভাগ করিয়া কতটা বিশ্রাম ও কতটা আয় করিতে পারে তাহা নির্দেশ করে। $\frac{OB_1}{OA}$ = মজুরির হার, কারণ আমরা দেখিয়াছি শ্রমিক OA সময় কাজ করিয়া OB_1 পরিমাণ আয় করিতে পারে। সুতরাং

AB_1 রেখার ঢাল $=\frac{OA}{OB_1}=\frac{1}{\frac{OB_1}{OA}}=\frac{1}{\text{মজুরির হার}}$। শ্রমিকের বাজেট রেখা

AB_1 ও তাহার অপক্ষপাত মানচিত্র হইতে ঐ নির্দিষ্ট মজুরির হারে শ্রমিক কতটা কাজ করিবে তাহা আমরা সহজেই নির্ণয় করিতে পারি। A বিন্দু হইতে AB_1 রেখা ধরিয়া শ্রমিক B_1-এর দিকে অগ্রসর হইলে, অর্থাৎ

বিশ্রামের সময় হ্রাস করিয়া কাজের সময় বৃদ্ধি করিলে সে কিছুদূর পর্যন্ত উচ্চতর অপক্ষপাত রেখায় যাইতে থাকে—বা তাহার তৃপ্তি অধিকতর হইতে থাকে। কিন্তু P_1 বিন্দুর পরে সে আবার নিম্নতর অপক্ষপাত রেখায় যাইতে থাকে। সুতরাং ঐ মজুরির হারে P_1 বিন্দুতেই শ্রমিক সর্বাপেক্ষা অধিক তৃপ্তি পায়—কারণ শ্রমিকের বাজেট রেখা AB_1, P_1 বিন্দুতে IC_1 অপক্ষপাত রেখাকে স্পর্শ করিয়াছে। সুতরাং AB_1-এর উপর অপর যে কোন বিন্দুর মধ্য দিয়া গত বাজেট রেখা IC_1 অপেক্ষা নিম্নতর*। আবার AB_1 রেখা একদিকে শ্রমিকের বাজেট রেখা ও অন্যদিকে P_1 বিন্দুতে IC_1-এর স্পর্শক বলিয়া আমরা বলিতে পারি, শ্রমিকের ভারসাম্য অবস্থায়

$$\frac{1}{\text{মজুরির হার}} = \text{বিশ্রাম ও আয়ের মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার}$$

P_1 বিন্দুতে শ্রমিক OE_1 সময় বিশ্রাম ও OD_1 পরিমাণ আয় করে—অর্থাৎ সে AE_1 সময় কাজ করিয়া OD_1 পরিমাণ আয় করে। সুতরাং $\frac{OB_1}{OA}$ মজুরির হারে শ্রমিকের যোগান AE_1।

মজুরির হার যদি বৃদ্ধি পায় তবে বাজেট রেখা A বিন্দুতে স্থির থাকিয়া ডানদিকে সরিয়া যাইবে, কারণ একই পরিমাণ কাজে সে পূর্বাপেক্ষা অধিকতর আয় বা একই পরিমাণ আয় ভোগ করিয়া সে পূর্বাপেক্ষা অধিকতর বিশ্রাম পাইতে পারে। $\frac{OB_1}{OA}$ হইতে বৃদ্ধি পাইয়া মজুরির হার যদি $\frac{OB_2}{OA}$ হয়, তবে শ্রমিকের বাজেট রেখা হইবে AB_2। এই বর্ধিত মজুরির হারে শ্রমিকের P_2 বিন্দুতে ভারসাম্য হইবে, অর্থাৎ শ্রমিক তখন OD_2 পরিমাণ আয় ও OE_2 সময় বিশ্রাম করিবে। সুতরাং মজুরির হার $\frac{OB_1}{OA}$ হইতে $\frac{OB_2}{OA}$-এতে বৃদ্ধি পাওয়ায় শ্রমিকের শ্রমের যোগান AE_1 হইতে AE_2-তে বৃদ্ধি পাইয়াছে। অনুরূপে মজুরির বিভিন্ন হারে শ্রমিকের শ্রমের যোগান কত হইবে তাহা আমরা সহজেই নির্ণয় করিতে পারি। মজুরির হার বৃদ্ধি পাইলে শ্রমিকের বাজেট রেখা ডানদিকে

* অবশ্য অপক্ষপাত রেখাগুলি কেন্দ্র বিন্দুর দিকে উত্তল না হইলে বাজেট রেখা ও অপক্ষপাত রেখার স্পর্শবিন্দুতে সর্বোচ্চ সম্ভাব্য তৃপ্তি লাভ করা যায় না। সুতরাং শ্রমিকের ভারসাম্যের দ্বিতীয় ক্রম সর্ত হইল, অপক্ষপাত রেখা ও বাজেট রেখার স্পর্শ বিন্দুতে অপক্ষপাত রেখাটি কেন্দ্রবিন্দুর দিকে উত্তল হইবে, অর্থাৎ অপক্ষপাত রেখা ধরিয়া নীচে গেলে বিশ্রাম ও আয়ের মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার হ্রাস পাইবে।

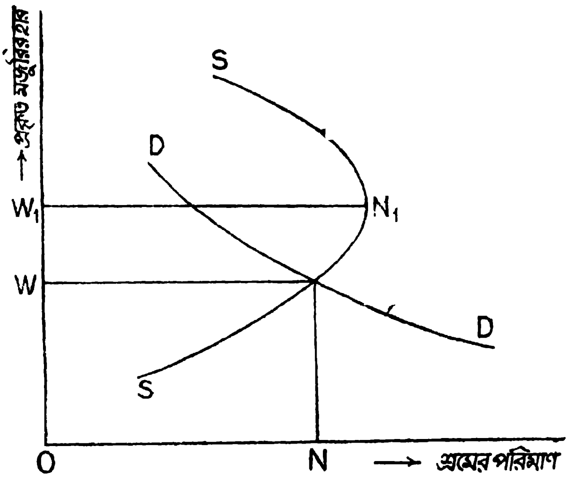
সরিতে থাকে এবং ঐ বিভিন্ন বাজেট রেখা ও শ্রমিকের অপক্ষপাত রেখার স্পর্শবিন্দুগুলি যোগ করিয়া আমরা পাই শ্রমিকের মজুরি-শ্রম রেখা (wage-labour curve)* PQ।

আমরা দেখিয়াছি মজুরির হারের বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে শ্রমিকের শ্রমের যোগান বা কাজের সময় সাধারণতঃ বৃদ্ধি পায়। কিন্তু অনেক সময় মজুরির হারের বৃদ্ধিতে শ্রমিকের শ্রমের যোগান কমিয়া যাইতে পারে। ৪৫নং চিত্রে আমরা দেখি, মজুরির হার $\frac{OB_2}{OA}$ হইতে $\frac{OB_3}{OA}$-এতে বৃদ্ধি পাওয়ায় শ্রমিকের শ্রমের পরিমাণ AE_2 হইতে AE_3-তে হ্রাস পাইয়াছে। ইহার কারণ শ্রমিকের আয় যতই বৃদ্ধি পাইতে থাকে ততই সে বিশ্রামের সময় অধিকতর কাম্য মনে করে—তখন সে বিশ্রামের সময়ে প্রকৃষ্টরূপে অবসর বিনোদন করিবার অধিকতর সুযোগ পায়। মজুরির হার খুব বেশী বৃদ্ধি পাইলে শ্রমিক তাহার আয় ও বিশ্রামের সময় উভয়ই বৃদ্ধি করিতে পারে। এই অবস্থায় সে বিশ্রামই অধিক কাম্য মনে করে বলিয়া তাহার শ্রমের যোগান হ্রাস পাইবে। এই জন্য মজুরি-শ্রম রেখা (wage-labour curve) PQ প্রথমে নিম্নগামী হইয়া পরে উর্ধ্বগামী হইয়াছে—কারণ মজুরির হার বৃদ্ধি পাইতে থাকিলে প্রথমে শ্রমের যোগান বৃদ্ধি পায় বটে, কিন্তু পরে তাহা হ্রাস পায়।

শ্রমিকের মজুরি-শ্রম রেখা (wage-labour curve) হইতে বিভিন্ন মজুরির হারে শ্রমিকের শ্রমের পরিমাণ নির্ণয় করিয়া আমরা সহজেই শ্রমিকের শ্রম যোগান রেখা নির্ণয় করিতে পারি। ৪৬নং চিত্রে SS রেখা শ্রমিকের শ্রমের যোগান রেখা নির্দেশ করিতেছে। ইহা হইতে আমরা দেখি মজুরির হার বৃদ্ধি পাইলে কিছুদূর পর্যন্ত শ্রমের যোগান বৃদ্ধি পায়। কিন্তু মজুরির হার OW_1 অপেক্ষা অধিক হইলে শ্রমের যোগান হ্রাস পায়। অর্থাৎ শ্রমের যোগান রেখা প্রথমে উত্তর-পূর্ব দিকে উঠিয়া পরে উত্তর-পশ্চিমে বাঁকিয়া যায়। এইজন্য শ্রমিকের শ্রমের এই জাতীয় যোগান রেখাকে **পশ্চাদ্-বক্রমাণ যোগান রেখা** (**backward bending supply curve**) বলা হয়। সমাজে সকল শ্রমিকের যোগান রেখা জানা থাকিলে তাহা হইতে আমরা সহজেই দেশে মোট শ্রমের যোগান রেখা পাইতে পারি। এই মোট যোগান রেখাও শ্রমিক বিশেষের যোগান রেখার

* শ্রমিকের এই মজুরি-শ্রম রেখা ও ক্রেতার মূল্য-ভোগ রেখা (price-consumption curve) তুলনীয়।

মত একই কারণে পশ্চাদ্‌-বক্রমাণ হইবার সম্ভাবনা বেশী। ধরা যাক, ৪৬নং চিত্রে SS শ্রমিকের মোট যোগান রেখা নির্দেশ করিতেছে। DD যদি শ্রমিকের



৪৬নং চিত্র

মোট চাহিদা রেখা (total demand curve for labour) হয়, তবে শ্রমিকের ভারসাম্য প্রকৃত মজুরির হার হইবে OW।

মজুরির লৌহ নিয়ম (Iron Law of Wages)

উপরের আলোচনা হইতে আমরা দেখিতে পাই কোন দেশে শ্রমিকের প্রকৃত মজুরির হার নির্ভর করে সেই দেশে শ্রমিকের মোট যোগান ও চাহিদার উপর। যোগান ও চাহিদার প্রকৃতি আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি শ্রমিকের যোগান নিভর করে জনসংখ্যা বা শ্রমিকের সংখ্যা, এবং শ্রমিকের বিশ্রাম ও প্রকৃত আয়ের মধ্যে পক্ষপাত-অপক্ষপাতের উপর। স্বল্পকালে অবশ্য জনসংখ্যা ও শ্রমিকের মোট সংখ্যা আমরা স্থির বলিয়া ধরিয়া লইতে পারি—সুতরাং তখন কেবল বিভিন্ন শ্রমিকের রুচির উপরেই দেশে শ্রমের যোগান নির্ভর করিবে। কিন্তু দীর্ঘকালে জনসংখ্যা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে দেশে শ্রমিকের সংখ্যাও বৃদ্ধি পাইবে এবং তখন দেশে শ্রমের যোগান রেখা SS ডান দিকে সরিয়া যাইবে। এই অবস্থায় শ্রমিকের চাহিদা রেখা DD যদি অপরিবর্তিত থাকে তবে শ্রমিকের প্রকৃত মজুরির হার হ্রাস পাইবে।

ম্যালথাস্‌ (Malthus), রিকার্ডো (Ricardo) প্রভৃতি অর্থনীতিবিদ্‌গণ মনে করিতেন, দীর্ঘকালে শ্রমিকের প্রকৃত মজুরি মাটামুটি স্থির থাকিবার

প্রবণতা বিদ্যমান। প্রধানতঃ ম্যালথাস্ প্রবর্তিত জনসংখ্যা তত্ত্ব হইতে তাঁহারা এই সিদ্ধান্তে উপনীত হইতেন। তাঁহারা মনে করিতেন শ্রমিকের প্রকৃত মজুরির হারের উপর শ্রমিকের পরিবারের আয়তন বা তাহার সন্তানসংখ্যা নির্ভর করে। শ্রমিকের প্রকৃত মজুরির হার যদি একটি নির্দিষ্ট স্তরের ঊর্ধ্বে থাকে, তবে জনসংখ্যা বৃদ্ধি পাইবে, কারণ অধিকতর সন্তান প্রতিপালন করা শ্রমিকের পক্ষে তখন সম্ভব হইবে; অপর পক্ষে প্রকৃত মজুরির হার যদি ঐ নির্দিষ্ট স্তরের নিম্নে থাকে তবে জনসংখ্যা হ্রাস পাইবে, কারণ তখন শ্রমিকের সংখ্যা বজায় রাখিবার মত সন্তান প্রতিপালন করা শ্রমিকের পক্ষে সম্ভব হইবে না। ঐ নির্দিষ্ট মজুরিকে বলা হয় **ভরণপোষণক্ষম মজুরি (Subsistence wage)**। ম্যালথাস্ প্রমুখ অর্থনীতিবিদ্‌গণের মতে শ্রমিকের চাহিদা যাহাই হউক না কেন দীর্ঘকালে মজুরির হার ভরণপোষণক্ষম মজুরির হারের সমান হইবে। কারণ প্রকৃত মজুরির হার ভরণপোষণক্ষম মজুরির হার অপেক্ষা অধিকতর হইলে শ্রমিকের সংখ্যাবৃদ্ধি হেতু বাজারে শ্রমিকের যোগান বৃদ্ধি পাইবে এবং তাহার ফলে মজুরির হার হ্রাস পাইয়া তাহা ভরণপোষণক্ষম মজুরির হারের সমান হইবার প্রবণতা দেখা দিবে। অপর পক্ষে শ্রমিকের প্রকৃত মজুরির হার ভরণপোষণক্ষম মজুরির হারের কম হইলে শ্রমিকের সংখ্যাহ্রাস হেতু বাজারের শ্রমের যোগান হ্রাস পাইবে এবং ফলে মজুরির হার বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং দীর্ঘকালে শ্রমের যোগান রেখা ভরণপোষণক্ষম মজুরির হারে সম্পূর্ণ স্থিতিস্থাপক (infinitely elastic) বা তাহা ঐ মজুরির হারে X-অক্ষের সহিত সমান্তরাল হইবে। এই অবস্থায় শ্রমিকের মজুরির হার চিরতরে বৃদ্ধি করা সম্ভব নয়। ইহাকেই বলা হয় **মজুরির লৌহ নিয়ম (Iron law of wages)**।

পরবর্তী কালে ম্যালথাস্, রিকার্ডো প্রভৃতি অর্থনীতিবিদ্‌গণের এই ধারণা সম্পূর্ণ ভ্রান্ত প্রমাণিত হইয়াছে। কারণ প্রায় সকল উন্নত দেশেই দেখা গিয়াছে মজুরির হারের বৃদ্ধি হওয়া সত্ত্বেও জনসংখ্যার বৃদ্ধি বিশেষ ঘটে নাই, এবং অধিকাংশ উন্নত দেশে অতি উচ্চ মজুরির হার হওয়া সত্ত্বেও জনসংখ্যা প্রায় স্থির থাকিবার প্রবণতা দেখা যায়। বস্তুতঃ অধিকাংশ ক্ষেত্রে দেখা যায় স্বল্প আয় হইলেই সন্তানের সংখ্যা বেশী হয়। কারণ তখন অজ্ঞতা, সন্তানের ভবিষ্যৎ বা জীবন ধারণের মান ইত্যাদি সম্বন্ধে চিন্তার অভাবহেতু পরিবারের আয়তন নিয়ন্ত্রণে শ্রমিক বিশেষ যত্নবান হয় না। আবার শ্রমিকের আয় যখন বেশী তখন সে সাধারণতঃ উন্নততর জীবনযাত্রার মান বজায় রাখিতে সচেষ্ট হয়,

সন্তানকে সুশিক্ষিত করিবার দায়িত্ব সম্বন্ধে সচেতন হয় এবং সেইজন্য সে পরিবারের আয়তন নিয়ন্ত্রণে বিশেষ দৃষ্টি দেয়। এই সকল কারণে প্রায় সকল দেশেই শ্রমিকের যোগান শ্রমিকের চাহিদার তুলনায় কম বৃদ্ধি পাইয়াছে এবং তাহার ফলে শ্রমিকের প্রকৃত মজুরির হারও বৃদ্ধি পাইয়াছে।

বিভিন্ন দেশের মধ্যে প্রকৃত মজুরির পার্থক্য (Difference in Real Wages between Different Countries)

শ্রমিকের প্রকৃত মজুরির হারের নির্ধারণের আলোচনা হইতে আমরা সহজেই বিভিন্ন দেশের মধ্যে মজুরির হারের পার্থক্যের কয়েকটি কারণ নির্দেশ করিতে পারি। আমরা জানি, বিভিন্ন দেশের মধ্যে মজুরির হারের মধ্যে অনেক পার্থক্য বিদ্যমান। আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্র, ব্রিটেন বা অষ্ট্রেলিয়া প্রভৃতি দেশে শ্রমিকের প্রকৃত মজুরি ভারত, পাকিস্তান ও অন্যান্য অনুন্নত দেশের শ্রমিকের মজুরির চেয়ে অনেক বেশী। অবশ্য বিভিন্ন দেশের মধ্যে মজুরির হারের পার্থক্য কখনো কখনো সমাজ ও অর্থনৈতিক ব্যবস্থার পার্থক্যের জন্যও হইয়া থাকে। আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্র, সুইডেন, ও রাশিয়ার সমাজ ও অর্থনৈতিক ব্যবস্থা এক নহে। সুতরাং এই সকল দেশের মজুরির হারের পার্থক্য কিছুটা তাহাদের বিভিন্ন সমাজ ও অর্থনৈতিক ব্যবস্থা-সম্ভূত*। কিন্তু প্রায় সকল প্রকার অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় মজুরির হারের সঙ্গে জনসাধারণের প্রকৃত আয়ের এমন একটি নিকট সম্পর্ক আছে যে আমাদের পূর্ব আলোচনা হইতেই আমরা বিভিন্ন দেশের মজুরির হারের পার্থক্যের মূল কয়েকটি কারণ নির্দেশ করিতে পারি।

অবশ্য প্রথমেই মনে রাখা প্রয়োজন যে বিভিন্ন দেশে শ্রমিক সমান দক্ষ নয়। সুতরাং শ্রমিকের দক্ষতার বিভিন্নতা অনুযায়ী বিভিন্ন দেশে মজুরির হার বিভিন্ন হইবে। কিন্তু কেবল শ্রমিকের দক্ষতার বিভিন্নতার দ্বারাই বিভিন্ন দেশের মজুরির হারের পার্থক্যের সবটুকু ব্যাখ্যা করা যায় না। তাই এই আলোচনায় আমরা ধরিয়া লইব যে বিভিন্ন দেশে শ্রমিকের দক্ষতা সমান।

আমরা দেখিয়াছি কোন দেশে শ্রমিকের প্রকৃত মজুরি নির্ভর করে ঐ দেশে শ্রমিকের মোট যোগান ও চাহিদার স্তরের উপর। সুতরাং আমরা প্রথমতঃ বলিতে পারি, যে দেশে শ্রমিকের যোগান চাহিদা অপেক্ষা অপেক্ষাকৃত কম সেই দেশে প্রকৃত মজুরির হার যে দেশে শ্রমিকের যোগান চাহিদা অপেক্ষা

* বস্তুতঃ সমাজতান্ত্রিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থার ন্যায় মজুরি প্রথা (wage system) না থাকিতে পারে।

অপেক্ষাকৃত বেশী সেই দেশের প্রকৃত মজুরির হার অপেক্ষা অধিকতর হইবে। আমরা দেখিয়াছি শ্রমিকের যোগান নির্ভর করে প্রধানতঃ জনসংখ্যা এবং শ্রমিকের আয় ও বিশ্রাম সম্পর্কে রুচির উপর। অবশ্য প্রায় প্রত্যেক দেশেই বর্তমানে শ্রমের সময় নির্দিষ্ট করিয়া দেওয়া হইয়াছে। যেমন আমাদের দেশে মিলের শ্রমিকেরা সপ্তাহে ৪৮ ঘণ্টা অপেক্ষা বেশী কাজ করিতে পারে না। প্রকৃত পক্ষে ইতিপূর্বে আমরা অপক্ষপাত মানচিত্রের সাহায্যে কোন শ্রমিকের বিভিন্ন মজুরির হারে শ্রমের যোগান নির্ণয়ের যে আলোচনা করিয়াছি তাহা অধিকাংশ ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নহে। কারণ শ্রমিক কতটা সময় কাজ করিবে ও কতটা সময় বিশ্রাম করিবে তাহা স্থির করিতে পারে না ; মজুরির হারের পরিবর্তন হইলে সে হয় রাষ্ট্রনির্দিষ্ট সময় কাজ করিবে, নতুবা একেবারেই কাজ করিবে না। আবার রাষ্ট্র অনেক সময় শিশুদের ও বৃদ্ধদের শ্রম বন্ধ করিবার জন্য কত বয়স হইতে কত বয়সের লোক কাজ করিতে পারিবে তাহাও নির্দিষ্ট করিয়া দেয়। সুতরাং আমরা মোটামুটি বলিতে পারি, কোন দেশে শ্রমের যোগান তাহার জনসংখ্যা ও জনসংখ্যার গঠন (অর্থাৎ দেশে বিভিন্ন বয়সের লোকের সংখ্যা), এবং রাষ্ট্রস্থিরীকৃত শ্রমের সময় ও শ্রমিক হইবার বয়ঃসীমা ইত্যাদির উপর নির্ভর করে—এবং এই সকল বিষয়ের বিভিন্নতার জন্য বিভিন্ন দেশে শ্রমের যোগানও বিভিন্ন হয়।

কিন্তু কেবলমাত্র শ্রমের যোগানের উপরেই নহে, শ্রমের যোগানের তুলনায় তাহার চাহিদার উপরেই মজুরির হার নিভর করে। আমরা দেখিয়াছি শ্রমিকের চাহিদা নিভর করে তাহার প্রান্তিক উৎপাদনের উপর এবং শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন নিভর করে উৎপাদন অপেক্ষক বা শিল্পজ্ঞান (technology) এবং অপরাপর উপাদানের নিয়োগস্তরের উপর। বিভিন্ন দেশে শিল্পজ্ঞান বা যন্ত্রীয় জ্ঞান (technical know-how) বিভিন্ন হইতে পারে—কারণ বৈজ্ঞানিক আবিষ্কার এবং উন্নততর উৎপাদন পদ্ধতির আবিষ্কার অনেক সময় আবিষ্কর্তা দেশ নিজের মধ্যে আবদ্ধ রাখিতে চাহে। সুতরাং শিল্পজ্ঞানের বিভিন্নতার জন্য শ্রমিকের (বা অন্যান্য উপাদানের) উৎপাদিকা শক্তি (productivity) বিভিন্ন দেশে বিভিন্ন হইতে পারে। যে দেশে উন্নততর উৎপাদন পদ্ধতি ব্যবহৃত হয় তাহাতে শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন যে দেশে অপেক্ষাকৃত অনুন্নত উৎপাদন পদ্ধতি ব্যবহৃত হয় সেই দেশের শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদনের চেয়ে অধিকতর হয়।

আবার শিল্পজ্ঞান বিভিন্ন দেশে সমান হইলেও অন্যান্য উপাদানের যোগানের বিভিন্নতার জন্য শ্রমিকের উৎপাদিকা শক্তি বিভিন্ন হয়। আমরা দেখিয়াছি,

জমি, যন্ত্রপাতি বা অন্যান্য উপাদান অধিকতর পরিমাণে নিযুক্ত হইলে শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন বৃদ্ধি পায়। অধিকাংশ ক্ষেত্রেই শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন নির্ভর করে অন্যান্য উপাদান ও শ্রমের নিয়োগের অনুপাতের উপর। প্রতি শ্রমিক পিছু অন্যান্য উপাদান অধিকতর পরিমাণে নিযুক্ত হইলে শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন অধিকতর হয়। ইহা হইতেই আমরা বিভিন্ন দেশে শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন ও তৎসঙ্গে প্রকৃত মজুরির পার্থক্যের মূল কারণ নির্দেশ করিতে পারি। বিভিন্ন দেশে শ্রমিক, জমি, মূলধন প্রভৃতি বিভিন্ন উপাদানের যোগানের অনুপাত বিভিন্ন। যে দেশে শ্রমিকের তুলনায় জমি ও মূলধনের যোগান বেশী, সেই দেশে শ্রমিকের প্রকৃত মজুরির হারও অধিকতর হয়। আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রে প্রতি শ্রমিক পিছু যত যন্ত্রপাতি বা মূলধন ব্যবহৃত হয়, ভারতে তাহার চেয়ে অনেক কম মূলধন নিযুক্ত হয়। সুতরাং আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রে শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন ও সেই হেতু মজুরির হার ভারত অপেক্ষা অনেক বেশী। অনুরূপে অস্ট্রেলিয়ায় আমরা দেখিতে পাই শ্রমিক পিছু মূলধন ও বিশেষ করিয়া জমির নিয়োগ ভারতের ন্যায় জমি-ক্ষুধার্ত (land-hungry) দেশ অপেক্ষা অনেক বেশী। তাই অস্ট্রেলিয়াতেও শ্রমিকের প্রকৃত আয় ভারত ও অন্যান্য অত্যধিক জনসংখ্যাযুক্ত দেশ অপেক্ষা অধিক। আবার যে দেশে শিল্পপতিগণ অধিকতর যোগ্যতাসম্পন্ন সেই দেশে শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন অধিকতব হয়। সুতরাং আমরা দেখিতে পাই কোন দেশে শ্রমিকের যোগান নির্ভব করে জনসংখ্যা, তাহার গঠন, এবং সরকারের শ্রম-সময় ও শ্রমিকের বয়স সম্পর্কে আইন ইত্যাদির উপরে, এবং শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন নির্ভর করে উৎপাদন অপেক্ষক বা শিল্পজ্ঞান, এবং শ্রমিক ও অন্যান্য উপাদানের নিয়োগের অনুপাতের উপর। এই সকল বিষয়ের বিভিন্নতার জন্য বিভিন্ন দেশে শ্রমিকের দক্ষতা সমান হইলেও প্রকৃত মজুরির হার বিভিন্ন হয়।

অবশ্য মজুরির হারের বিভিন্নতার জন্য শ্রমিকেরা যদি সহজেই এক দেশ হইতে অন্য দেশে যাইতে পারে, তবে প্রতিযোগিতার ফলে বিভিন্ন দেশে সমুদয় শ্রমিকের প্রকৃত মজুরির হারের মধ্যে বিশেষ পার্থক্য থাকিতে পারে না। যেমন, ভারতে শ্রমিকের মজুরির হার অস্ট্রেলিয়ায় শ্রমিকের মজুরি অপেক্ষা কম হওয়ার ফলে ভারত হইতে শ্রমিকেরা যদি অস্ট্রেলিয়ায় যাইতে আরম্ভ করে, তবে শ্রমিকের যোগান হ্রাস পাওয়ায় ভারতে শ্রমিকের মজুরি বৃদ্ধি পাইবে, এবং অস্ট্রেলিয়ায় শ্রমিকের যোগান বৃদ্ধি পাওয়ায় সেখানে মজুরির হার হ্রাস পাইবে। এইরূপে ভারত ও অস্ট্রেলিয়ার মজুরির হারের সমান হইবার দিকে প্রবণতা

দেখা দিবে। কিন্তু এক দেশ হইতে অন্য দেশে শ্রমিকের গতিবিধির পথে অনেক বাধা আছে। প্রথমতঃ, অনেকে নিজের মাতৃভূমি ত্যাগ করিয়া দূর দেশে যাইতে ইচ্ছুক না হইতে পারে। দ্বিতীয়তঃ, যাতায়াতের ব্যয়ের জন্য এবং বিভিন্ন দেশে সরকার ঐ দেশের লোকের দেশান্তর গমন ও অন্য দেশবাসীর আগমন ইত্যাদি নিয়ন্ত্রণ করে বলিয়া শ্রমিকেরা ইচ্ছা করিলেও এক দেশ হইতে অপর দেশে যাইতে সক্ষম না হইতে পারে। যেমন ভারতীয় শ্রমিক অস্ট্রেলিয়া যাইতে চাহিলেও যাতায়াতের খরচ এবং সর্বোপরি কালা আদমীদের অস্ট্রেলিয়া আগমন সম্পর্কীয় বিধি নিষেধের জন্য অস্ট্রেলিয়ায় গিয়া সে স্থায়ীভাবে বসবাস করিতে পারিবে না। এই সকল কারণে বিভিন্ন দেশের মধ্যে মজুরির হারের পার্থক্য বজায় থাকে।*

মোট চাহিদা ও যোগানের বিশ্লেষণের মাধ্যমে কোন দেশে শ্রমিকের নিয়োগস্তর ও মজুরির হার নির্ণয়ের কয়েকটি অসুবিধা (Some difficulties of the supply-demand analysis of the determination of the aggregate level of employment and wage rate in a country)

এই পর্যন্ত আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে কোন দেশে শ্রমিকের প্রকৃত মজুরি ও নিয়োগস্তব আমরা সহজেই শ্রমিকের মোট চাহিদা ও যোগান হইতে নির্ণয় করিতে পাবি। কিন্তু এই আলোচনার কয়েকটি গুরুতর অসুবিধা আছে। কোন বস্তুর চাহিদা ও যোগানের মাধ্যমে আমরা যখন বস্তুটির মূল্য নির্ধারণের বিষয়ে আলোচনা করি, তখন আমরা প্রথমতঃ ধরিয়া লই যে অন্যান্য বস্তু ও উপাদানের মূল্য, ক্রেতার আয় ইত্যাদি স্থির আছে; এবং দ্বিতীয়তঃ, বস্তুটির যোগান ও চাহিদা পরস্পরের নির্ভরশীল নয়—কারণ বস্তুটির চাহিদা যদি যোগানের উপর বা যোগান যদি চাহিদার উপর নির্ভর করে, তবে আর চাহিদা ও যোগানের ভারসাম্য পদ্ধতিতে মূল্য নির্ধারণ সম্ভব নহে। কিন্তু সমস্ত

* Lerner, Samuelson প্রভৃতি অনেক ধনবিজ্ঞানী দেখাইয়াছেন যে শ্রমিক (বা অন্য উপাদান) এক দেশ হইতে অন্য দেশে যাইতে না পারিলেও আন্তর্জাতিক বাণিজ্যেব জন্য বিভিন্ন দেশে শ্রমিকের মজুরির হারের (বা অন্য উপাদানের মূল্যের) সমান হইবার দিকে প্রবণতা থাকে। অবশ্য আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের উপর নিয়ন্ত্রণ, বিভিন্ন দেশেব মধ্যে আমদানি-রপ্তানির খরচ, শিল্পজ্ঞানের বিভিন্নতা, বিভিন্ন প্রকারের উপাদান, শ্রমিকেব দক্ষতার পার্থক্য ইত্যাদির জন্য বিভিন্ন দেশের মধ্যে মজুরির হারের পার্থক্য কখনো দূরীভূত হয় না।

শ্রমিকের মজুরি নির্ধারণের সময় আমরা দেখি শ্রমিকের মোট নিয়োগের পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে সমাজে মোট উৎপাদনের পরিমাণ পরিবর্তিত হইবে। আবার শ্রমিকের চাহিদা অন্যান্য উপাদানের চাহিদার ন্যায় ব্যুৎপন্ন চাহিদা (derived demand) এবং তাহা নির্ভর করে শ্রমিকের উৎপাদিত বস্তুর চাহিদার উপর। কিন্তু শ্রমিক যদি অধিক মজুরি পায়, তবে তাহার আয় বৃদ্ধি পাওয়ার ফলে বাজারে উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদারও বৃদ্ধি ঘটিবে। অর্থাৎ শ্রমিকের চাহিদা নিভর করে উৎপাদিত বস্তুর চাহিদার উপর, এবং উৎপাদিত বস্তুর চাহিদা কিছুটা মজুরির উপর নিভরশীল। সুতরাং শ্রমিকের মোট চাহিদা রেখা নির্ণয়ে প্রচুর অসুবিধা আছে।

প্রসিদ্ধ অর্থনীতিবিদ্ কেইন্‌স্ (Keynes) দেখাইয়াছেন যে পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে শ্রমিকের অর্থমজুরির হার তাহার প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যের সমান, বা তাহার প্রকৃত মজুরি প্রান্তিক উৎপাদনের সমান* হইলেও প্রচলিত অর্থমজুরি ও বস্তুমূল্যে (বা ঐ প্রকৃত মজুরির হারে) যত শ্রমিক বাজারে কাজ করিতে চায় তাহারা কাজ নাও পাইতে পারে। কারণ তাঁহার মতে, কোন বিশেষ শ্রমিক বা শ্রমিকগোষ্ঠী তাহাদের অর্থমজুরির হার হ্রাস করিলে অন্যান্য বস্তুর মূল্য মোটামুটি অপরিবর্তিত থাকায় তাহাদের প্রকৃত মজুরি কমিবে ও তাহাদের নিয়োগের সংখ্যা বৃদ্ধি পাইবে। কিন্তু দেশে সকল শ্রমিকই যদি অর্থমজুরির হার হ্রাস করে তবে প্রকৃত মজুরি হ্রাস ও শ্রমিকের নিয়োগ বৃদ্ধি নাও পাইতে পারে। কারণ, সকল শ্রমিকই অর্থমজুরি কম পাইলে বস্তুমূল্যও হ্রাস পাইবে, এবং অর্থমজুরি যে হারে হ্রাস পায় বস্তুমূল্য সেই হারে হ্রাস পাইলে প্রকৃত মজুরি অপরিবর্তিত থাকিবে। কারণ একদিকে বস্তুর উৎপাদন ব্যয় হ্রাস ও অন্যদিকে শ্রমিকের আর্থিক আয় হ্রাস হেতু তাহাদের ব্যয়ও কমিয়া যাওয়ায় বস্তুমূল্য হ্রাস পাইবে। তাই বর্তমানে অধিকাংশ অর্থনীতিবিদ্ মনে করেন যে সকল শ্রমিকের অর্থমজুরি হ্রাস করিয়া তাহাদের প্রকৃত মজুরি হ্রাস ও নিয়োগের পরিমাণ বৃদ্ধি করা সম্ভব নয়।** কারণ দেশে সকল শ্রমিক একত্র তাহাদের প্রকৃত মজুরি স্থির করিতে পারে না। বস্তুতঃ কেহ কেহ মনে

---

* ∵ অর্থমজুরি = মূল্য × প্রান্তিক উৎপাদন

$$\therefore \text{প্রান্তিক উৎপাদন} = \frac{\text{অর্থমজুরি}}{\text{মূল্য}} = \text{প্রকৃত মজুরি}$$

** অবশ্য এই বিষয়ে প্রচুর মতভেদ বিদ্যমান এবং কোন কোন ক্ষেত্রে এই পন্থায় নিয়োগ বৃদ্ধি সম্ভব হইতে পারে—কিন্তু তাহা অনিশ্চিত।

করেন, শ্রমিকের যোগান প্রকৃত মজুরির উপর নির্ভরশীল নয়। কারণ শ্রমিক ও মালিকের মধ্যে মজুরি সম্পর্কে যে চুক্তি হয় তাহা অর্থমজুরি সম্পর্কে চুক্তি, অর্থ মজুরি স্থির থাকিয়া বস্তুমূল্য সামান্য পরিবর্তিত হইলেও (অর্থাৎ প্রকৃত মজুরির সামান্য পরিবর্তন ঘটিলেও) শ্রমিকের যোগান সাধারণতঃ পরিবর্তিত হয় না।

উপরের আলোচনা হইতে আমরা দেখি, শ্রমিকের যোগান ও চাহিদার মাধ্যমে আমরা দেশে শ্রমিকের নিয়োগস্তর ও প্রকৃত মজুরির হার নির্ণয় করিতে পারি না। শ্রমিকের প্রকৃত মজুরির হার ও নিয়োগস্তরের নির্ধারণের সঙ্গে দেশে মোট উৎপাদন ও দেশের লোকের মোট ব্যয় অচ্ছেদ্যভাবে সম্পর্কিত। কিন্তু এই আলোচনা আমাদের বর্তমান গ্রন্থের অন্তর্ভুক্ত নয়। আমরা মোটামুটি বলিতে পারি, দেশের লোকের মোট ব্যয় ও মোট উৎপাদনের উপর শ্রমিকের (ও অন্যান্য উপাদানের) মোট নিয়োগ নিভরশীল। মূল্যতত্ত্বের আলোচনায় তাই আমরা দেশে মোট ব্যয়, মোট উৎপাদন বা নিয়োগস্তর ইত্যাদি স্থির ধরিয়া লই, এবং ভোগী ও বিভিন্ন উপাদানের মালিকের ব্যবহারের মাধ্যমে কিভাবে এই মোট ব্যয় ও উপাদান বিভিন্ন দিকে বণ্টিত হইয়া তাহাদের আপেক্ষিক মূল্য (relative price) স্থির করে তাহাই আমরা আলোচনা কবি। সুতরাং এই ক্ষেত্রে আমরা শ্রমিকের মোট নিয়োগ বা সাধারণ প্রকৃত মজুরিস্তরের নির্ধারণ সম্পর্কে আলোচনা কবি না।* পরন্তু বিশেষ বিশেষ শিল্পে বা বিভিন্ন শ্রেণীর শ্রমিকের আপেক্ষিক প্রকৃত মজুরিস্তর নির্ধারণের পর্যালোচনাই এই গ্রন্থের আওতায় পড়ে ইহা যে শুধু শ্রমিকের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য তাহা নহে। অন্যান্য উপাদানের মোট নিয়োগের ক্ষেত্রেও ইহা সমানভাবে প্রযোজ্য। অর্থাৎ মূল্যতত্ত্বের আলোচনায় আমরা দেশে মোট ব্যয় বা উপাদানগুলির মোট নিয়োগস্তর মোটামুটি স্থির বলিয়া ধরি, এবং তখন যোগান ও চাহিদার মাধ্যমে আমরা বিভিন্ন প্রকারের বস্তু ও উপাদানের আপেক্ষিক মূল্য নির্ধারণ সমস্যার আলোচনা করি।

কোন বিশেষ শিল্পে শ্রমিকের মজুরি নির্ধারণ (Determination of the Wage Rate in a Particular Industry)

দেশে সকল শ্রমিকের সাধারণ মজুরি স্তর নির্ধারণের অসুবিধা সম্পর্কে আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি সেইক্ষেত্রে চাহিদা ও যোগানের মাধ্যমে

* তাহা দেশের লোকের মোট ব্যয় ও তাহাব বণ্টনের দ্বারা নির্ধাবিত বলিয়া আমরা ধরিয়া লই।

মজুরি নিরূপণের ব্যাখ্যা সম্ভব নয় এবং অর্থমজুরির পরিবর্তনে প্রকৃত মজুরি পরিবর্তিত নাও হইতে পারে। কিন্তু কোন বিশেষ শিল্পে শ্রমিকের মজুরি নির্ধারণের আলোচনাকালে আমাদের অর্থমজুরি ও প্রকৃত মজুরির মধ্যে পার্থক্য করিবার বিশেষ প্রয়োজন নাই। কারণ ঐ শিল্পে অর্থমজুরি বৃদ্ধি পাইলে শ্রমিকের ভোগ্যবস্তুসমূহের মূল্যান্তর মোটামুটি অপরিবর্তিত থাকিবে; কারণ কোন বিশেষ শিল্পে নিয়োগ বা মজুরির পরিবর্তন ঘটিলে অন্যান্য বস্তু ও উপাদানের মূল্য ইত্যাদি বিশেষ প্রভাবিত হইবে না। অর্থাৎ ঐ শিল্পে প্রকৃত মজুরিও অর্থমজুরির হারে বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং যোগান ও চাহিদার মাধ্যমে ঐ শিল্পে শ্রমিকের অর্থ বা প্রকৃত মজুরির হার নির্ণয় করা অপেক্ষাকৃত সহজ।

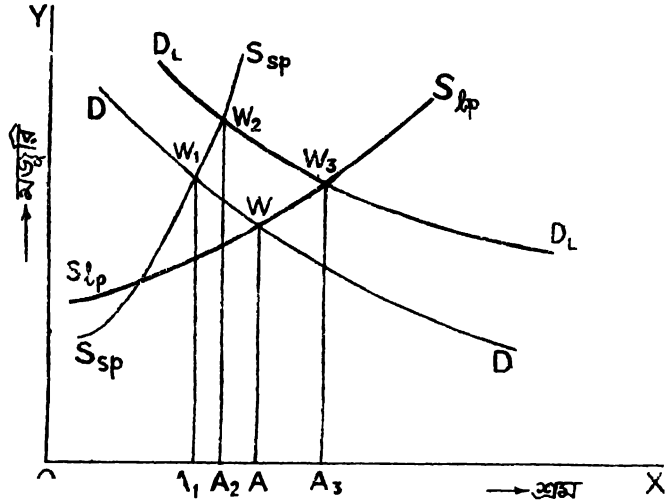
শিল্পটিতে শ্রমিকের মোট চাহিদা নির্ণয় সম্বন্ধে আমাদের নূতন কিছু বলিবার নাই। পূর্ববর্তী পরিচ্ছেদে আমরা কোন শিল্পে সকল ফার্ম কর্তৃক কোন উপাদানের চাহিদা নির্ণয়ের যে আলোচনা করিয়াছি তাহা এইক্ষেত্রেও প্রযোজ্য। বস্তু এবং উপাদানের বাজারে যখন পূর্ণ প্রতিযোগিতা আছে, তখন কোন ফার্মের শ্রমিকের চাহিদা অন্য যে কোন উপাদানের চাহিদার ন্যায় তাহার প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যের (value of the marginal physical product) উপর নির্ভর করিবে; এবং বাজারে শ্রমিকের চাহিদা উৎপাদিত দ্রব্যটির চাহিদা, অন্যান্য উপাদানের মূল্য ও অন্যান্য উপাদানের সহিত শ্রমিকের বিনিময়যোগ্যতা (substitutability) ইত্যাদির উপর নির্ভর করিবে। আমরা দেখিয়াছি, কোন শিল্পে শ্রমিকের এই চাহিদারেখা ভোগ্যবস্তুর চাহিদারেখার ন্যায় নিম্নগামী হইবে।

অপর পক্ষে কোন শিল্পে শ্রমিকের যোগান কত হইবে তাহা নির্ভর করে প্রধানতঃ উক্ত শিল্পে শ্রমিকের মজুরির হারের উপর। আমরা দেখিয়াছি ঐ শিল্পে অর্থমজুরির হার জানা থাকিলে সহজেই আমরা প্রকৃত মজুরির হার নির্ণয় করিতে পারি এবং সেইজন্য অর্থমজুরিকেই আমরা প্রকৃত মজুরিজ্ঞাপক বলিয়া ধরিতে পারি। বিভিন্ন প্রকৃত মজুরির হারে কোন্ শ্রমিক কতটা পরিশ্রম করিতে রাজি থাকিবে তাহা শ্রমিকের অপক্ষপাত মানচিত্রের সাহায্যে আমরা পূর্বেই আলোচনা করিয়াছি। আমরা দেখিয়াছি অধিকাংশ ক্ষেত্রে শ্রমিকের কার্যসময় স্থির করিবার কোন অধিকার নাই, তাহা রাষ্ট্রকর্তৃক স্থিরীকৃত। আবার কোন বিশেষ শিল্পে শ্রমিকের যোগান কত হইবে তাহা কেবল শ্রমিকের প্রকৃত আয় ও অবসর সময়ের মধ্যে পছন্দের উপরই নির্ভর করে না, তাহা প্রধানতঃ নির্ভর করে

অপরাপর শিল্পে সে কতটা মজুরি পাইতে পারে এবং বিভিন্ন শিল্পে কাজের মধ্যে তাহার পক্ষপাত-অপক্ষপাতের উপর। যেমন জুতা শিল্পে নির্দিষ্ট মজুরিতে কত জন শ্রমিক কাজ করিতে চাহিবে তাহা নির্ভর করে ঐ শিল্পে যে প্রকারের শ্রমিকের প্রয়োজন হয় তাহার মোট সংখ্যা ও অন্যান্য শিল্পে মজুরির হারের উপর। ধরা যাক জুতাশিল্পে মজুরির হার সপ্তাহে ৫০ টাকা। কোন শ্রমিক যদি জুতাশিল্প ও বস্ত্রশিল্প উভয় ক্ষেত্রেই কাজ করিতে পারে তবে সে জুতাশিল্পে কাজ করিবে কিনা তাহা নিভর করিবে বস্ত্রশিল্পে তাহার মজুরি ও দুইটি কাজের মধ্যে তাহার পছন্দ-অপছন্দেব উপর। যেমন, বস্ত্রশিল্পে যদি সে ৪৮ টাকা পায় তাহা হইলেও সে বস্ত্রশিল্পে যাইতে পারে, কারণ তাহার বস্ত্রশিল্পে কাজ করা হয়ত অধিকতর পছন্দসই। কিন্তু জুতাশিল্পে যদি সে ৫১ টাকা পায়, তবে সে হয়ত বস্ত্রশিল্পের বদলে জুতাশিল্পে কাজ করিতে চাহিবে। সুতরাং অন্যান্য শিল্পে মজুরিব হার স্থির থাকিলে কোন নির্দিষ্ট মজুরির হারে জুতাশিল্পে শ্রমিকের যোগান আমরা সহজেই নির্ণয় করিতে পারি। জুতাশিল্পে মজুরির হার বৃদ্ধি পাইলে সাধারণতঃ কিছু লোক অন্য শিল্প ছাড়িয়া জুতাশিল্পে কাজ করিতে চাহিবে বা কয়েকজন যাহারা পূবে কোথাও কাজ করিতে চাহিত না তাহারাও হয়ত জুতাশিল্পে কাজ করিতে চাহিবে। সুতরাং কোন শিল্পে শ্রমিকেব যোগান রেখা সাধাবণ যোগান রেখাব ন্যায় মজুরি বৃদ্ধিতে উত্তর-পূব দিকে উঠিতে থাকিবে।

৪৭ নং চিত্রে DD ও S_{sp} S_{sp} কোন শিল্পে যথাক্রমে শ্রমিকের চাহিদা ও যোগান রেখা। সুতরাং ভারসাম্য অবস্থায় ঐ শিল্পে A_1W_1 মজুরিতে OA_1 সংখ্যক শ্রমিক নিযুক্ত হইবে। আবার শ্রমিকের যোগান রেখা স্বল্পকালে ও দীর্ঘকালে বিভিন্ন হইবে। কারণ বিভিন্ন শিল্পে সাধারণতঃ বিভিন্ন প্রকারের শ্রমিক প্রয়োজন হয়। যেমন পূর্ববর্তী উদাহরণে, জুতাশিল্পে যে সকল শ্রমিক কাজ করে তাহারা হয়ত বস্ত্রশিল্পে কাজ করিতে পারে না। এইরূপ ক্ষেত্রে জুতাশিল্পে মজুরির হার হ্রাস পাইলেও যাহারা বর্তমানে জুতাশিল্পে নিযুক্ত আছে তাহারা হয়ত সেই শিল্প ছাড়িয়া অন্য শিল্পে যাইতে পারিবে না। আবার জুতাশিল্পে হয়ত বিশেষ প্রকারের শ্রমিক প্রয়োজন হওয়ায় জুতাশিল্পে মজুরি বৃদ্ধি পাইলেও স্বল্পকালে অন্য শিল্প হইতে শ্রমিক জুতাশিল্পে আসিতে পারিবে না। সুতরাং স্বল্পকালে কোন শিল্পে শ্রমিকের যোগান অপেক্ষাকৃত অস্থিতিস্থাপক (inelastic) হইবে। অপর পক্ষে জুতাশিল্পে মজুরি হ্রাস পাইলে দীর্ঘকালে শ্রমিকেরা অন্য প্রকারের কাজ শিখিয়া জুতাশিল্প ছাড়িয়া যাইতে পারে, এবং

জুতাশিল্পে মজুরি বৃদ্ধি পাইলে ঐ কাজ শিখিয়া অধিকতর শ্রমিক জুতাশিল্পে আসিতে পারে। সুতরাং দীর্ঘকালে কোন শিল্পে শ্রমিকের যোগান রেখা অপেক্ষাকৃত স্থিতিস্থাপক হইবে। ৪৭ নং চিত্রে $S_{sp}S_{sp}$ ও $S_{lp}S_{lp}$ যথাক্রমে



৪৮ নং চিত্র

শ্রমিকের স্বল্পকালীন (short-term) ও দীর্ঘকালীন (long-term) যোগান রেখা নির্দেশ করিতেছে। শ্রমিকের স্বল্পকালীন চাহিদা রেখা যদি হয় DD, তবে আমরা দেখিয়াছি স্বল্পকালে A_1W_1 মজুরিতে OA_1 পরিমাণ শ্রমিক নিযুক্ত হইবে। দীর্ঘকালেও শ্রমিকের চাহিদা অপরিবর্তিত থাকিলে দীর্ঘকালে শ্রমিকের মজুরি হইবে AW। আবার আমরা দেখি শ্রমিকের চাহিদা যদি DD হইতে D_LD_L-এ পরিবর্তিত হয়, তবে স্বল্পকালে শ্রমিকের মজুরি A_1W_1 হইতে A_2W_2-তে বৃদ্ধি পাইবে বটে কিন্তু দীর্ঘকালে উহা A_2W_2 হইতে হ্রাস পাইয়া A_3W_3 হইবে। সুতরাং কোন শিল্পে শ্রমিকের স্বল্পকালীন ও দীর্ঘকালীন চাহিদা ও যোগানের পার্থক্য হেতু শ্রমিকের মজুরি স্বল্পকালে ও দীর্ঘকালে বিভিন্ন হয়।

মজুরির হারের তারতম্য (Differences in the Wage Rates)

আমরা দেখিয়াছি কোন শিল্পে শ্রমিকের মজুরি অনেকাংশে নির্ভর করে অপরাপর শিল্পে শ্রমিকের মজুরির উপর। কোন শিল্পে যদি মজুরির হার বৃদ্ধি পায়, তবে স্বল্পকালে সম্ভব না হইলেও দীর্ঘকালে সাধারণতঃ অপর শিল্পগুলি হইতে মজুর আসিয়া ঐ শিল্পে কাজ করিতে চাহিবে। সুতরাং দীর্ঘকালে ঐ শিল্পে

মজুরির হার হ্রাস পাইবে। বস্তুতঃ, (ক) যদি শ্রমিকদের মধ্যে পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকে, (খ) সকল শ্রমিকই যদি এক প্রকারের হয় এবং (গ) সকল কার্যই যদি শ্রমিকের নিকট সমান হয়, তবে দীর্ঘকালীন ভারসাম্য অবস্থায় সকল শ্রমিক সমান মজুরি পাইবে। কারণ সকল কার্যই শ্রমিকের নিকট সমান পছন্দ-অপছন্দের হওয়ায় যে কাযে মজুরি স্বল্পতর সেই কার্য ছাড়িয়া শ্রমিক যে কার্যে মজুরি বেশী সেই কার্যে যাইবে। সুতরাং সকল শিল্পে ও সকল কাজে শ্রমিকের মজুরি সমান হইবার প্রবণতা থাকিবে।

কিন্তু সাধারণতঃ দেখা যায় বিভিন্ন প্রকারের শিল্পে এবং বিভিন্ন প্রকারের কার্যে শ্রমিকের মজুরির হারের মধ্যে প্রচুর তারতম্য বিদ্যমান। এই তারতম্য ব্যাখ্যা করিবার সময়ে প্রথমে আমরা শ্রমিকদের মধ্যে প্রতিযোগিতা আছে বলিয়া ধরিয়া লইব। এই ক্ষেত্রে শ্রমিকের মজুরির হারের দুই প্রকারের পার্থক্যের মধ্যে আমরা প্রভেদ করিতে পারি। প্রথমতঃ সকল শ্রমিক যদি সম্পূর্ণ এক প্রকারের (homogeneous) হয়, তাহা হইলেও বিভিন্ন প্রকার কার্যে শ্রমিকের মজুরির হারের মধ্যে পার্থক্য থাকিতে পারে। ইহাকে বলা যায় মজুরির অনুভূমিক পার্থক্য (horizontal differences in wages)। দ্বিতীয়তঃ, বিভিন্ন শ্রমিকের দক্ষতা ও কার্যক্ষমতার বিভিন্নতার জন্যও তাহাদের মজুরির হারের মধ্যে পার্থক্য হইয়া থাকে। ইহাকে বলা হয় মজুরির উল্লম্ব পার্থক্য (vertical differences in wages)।

(১) **মজুরির অনুভূমিক পার্থক্য**—সকল শ্রমিক সমদক্ষ বা তাহাদের কার্যক্ষমতা সমান হইলেও বিভিন্ন প্রকার কার্যে মজুরির হার বিভিন্ন হয়। ইহার প্রধান কারণ বিভিন্ন প্রকার কার্যে পরিবেশ ও অন্যান্য বিষয়ের বিভিন্নতা। শ্রমিকদের নিকট সকল কাজ সমান পছন্দসই নয়। কারণ বিভিন্ন কার্যের সামাজিক সম্মান, পরিশ্রম, বিপদের সম্ভাবনা ইত্যাদি বিভিন্ন। মেথর বা মুচির কাজ আমাদের দেশে সম্মানজনক বলিয়া বিবেচিত হয় না। পরন্তু অফিসের চাকুরি অধিকতর সম্মানজনক বলিয়া গণ্য। সুতরাং দুইটি কাজই যদি একই প্রকারের লোক দ্বারা করা যায়, তবে মুচি বা মেথরের মজুরি অফিসের চাকুরের মজুরি অপেক্ষা বেশী হইবে ; নতুবা কেহই মুচি বা মেথরের কাজ না করিয়া অফিসের চাকুরি করিতে চাহিবে এবং তাহার ফলে অফিসের চাকুরের মজুরি হ্রাস পাইবে এবং মুচি বা মেথরের মজুরি বৃদ্ধি পাইবে।*

* অবশ্য প্রকৃতপক্ষে মুচি বা মেথরের মজুরি অফিসের চাকুরেদের মজুরি অপেক্ষা স্বল্পতর। ইহার কারণ এই অনুচ্ছেদটি সম্পূর্ণ পড়িলে বোঝা যাইবে।

আবার কোন কোন কার্যে পরিশ্রম কম ও অন্যান্য সুবিধা হয়ত বেশী। সুতরাং ঐ সকল কার্যে মজুরি অপেক্ষাকৃত কম হইবার সম্ভাবনা। অর্থাৎ সকল লোক একই প্রকারের হইলেও (ক) সামাজিক সম্মান, (খ) পরিবেশ, (গ) পরিশ্রম, (ঘ) বিপদের সম্ভাবনা, (ঙ) আয়ের অনিশ্চয়তা, (চ) দায়িত্বশীলতা, (ছ) ভবিষ্যৎ উন্নতির সম্ভাবনা ইত্যাদির বিভিন্নতার জন্য বিভিন্ন প্রকারের কার্যে মজুরিও বিভিন্ন হয়। কারণ উপরোক্ত বিষয়গুলির বিভিন্নতার জন্য সকল কার্য শ্রমিকের সমান পছন্দসই হয় না; বস্তুতঃ, শ্রমিকের বিভিন্ন কার্যের মধ্যে পছন্দ-অপছন্দ ঐ সকল কার্যে মজুরি ব্যতীত অপরাপর সুবিধা-অসুবিধার উপরেও নির্ভর করে।

আবার মজুরির পার্থক্য বলিতে আমরা যদি অর্থমজুরির (money wage) পার্থক্য বুঝাই, তবে সম-দক্ষ শ্রমিক বিভিন্ন কার্যে বিভিন্ন অর্থমজুরি পাইতে পারে। কারণ আমরা দেখিয়াছি অর্থমজুরি সমান হইলেও বিভিন্ন কার্যের অপরাপর সুবিধা-অসুবিধা, যেমন মজুরির আনুষঙ্গিক বোনাস, স্বল্পমূল্যে গৃহ, খাদ্য, বা চিকিৎসার সুবিধা ইত্যাদির জন্য বিভিন্ন কার্যের প্রকৃত মজুরি সমান না হইতে পারে। শ্রমিকের দিক দিয়া দেখিতে গেলে বিভিন্ন কার্যেব আপেক্ষিক আকর্ষণ শুধু বিভিন্ন কার্যের অর্থমজুরি বা প্রকৃত মজুরির উপরেই নহে, পরন্তু বিভিন্ন কার্যের নিট সুবিধার (net advantages) উপরে নিভরশীল (এই নিট সুবিধাকে অবশ্য ব্যাপক অর্থে প্রকৃত মজুরি বলা যায়)। কোন কার্যের নিট সুবিধা অর্থমজুরি ও তাহার আনুষঙ্গিক অন্যান্য সুবিধা ছাড়া পূর্ব অনুচ্ছেদে উক্ত বিষয়গুলির উপরও নির্ভর করে। বস্তুতঃ সকল শ্রমিক এক প্রকারের হইলে বিভিন্ন কার্যের নিট সুবিধা সমান হইবার প্রবণতা থাকিবে। নতুবা যে কার্যে নিট সুবিধা অধিকতর সেই কার্যে শ্রমিকের যোগান বৃদ্ধি পাইবে এবং যে কার্যে নিট সুবিধা স্বল্পতর সেই কার্যে শ্রমিকের যোগান হ্রাস পাইবে। প্রতিযোগিতার মাধ্যমে এইরূপে বিভিন্ন .কার্যের নিট সুবিধা সমান হইবার সম্ভাবনা। অবশ্য কেবল দীর্ঘকালীন ভারসাম্যের ক্ষেত্রেই বিভিন্ন কার্যের নিট সুবিধা সমান হইবে। কিন্তু স্বল্পকালে তাহা সমান না হইতে পারে। আবার নিট সুবিধা অনেকটা মানসিক বলিয়া বিভিন্ন লোক কোন কার্যের নিট সুবিধা বিভিন্ন বলিয়া গণ্য করিতে পারে। সুতরাং বিভিন্ন কার্যে কেবল প্রান্তস্থিত (marginal) বিভিন্ন শ্রমিকের নিট সুবিধা সমান হইবে।

পরিশেষে এই কথা মনে রাখা আবশ্যক যে, সকল কার্যে নিট সুবিধা সমান হওয়ার জন্য বিভিন্ন কার্যে শ্রমিকের সচলতা (mobility) থাকা প্রয়োজন।

নতুবা বিভিন্ন কার্যে নিট সুবিধা সমান হইবার প্রবণতা না থাকিতে পারে। প্রকৃতপক্ষে বিভিন্ন কারণে শ্রমিকের সচলতা ব্যাহত হয়। যেমন আলস্য, অজ্ঞতা, দারিদ্র্য, বা পরিবারের নিকট হইতে দূরে থাকার অনিচ্ছা ইত্যাদির জন্য যে কার্যে নিট সুবিধা কম সেই কার্য ছাড়িয়া শ্রমিক যে কার্যে নিট সুবিধা বেশী সেখানে না যাইতে পারে। আবার একস্থান হইতে অন্যস্থানে যাইবার বিধি নিষেধ, বা কোন বিশেষ শ্রমিক শ্রেণীর প্রতি সুবিধা দান (যেমন তপশীল শ্রেণীযুক্ত শ্রমিকের প্রতি) ইত্যাদির জন্যও সম-দক্ষ শ্রমিক সমান নিট সুবিধা না পাইতে পারে। সুতরাং সচলতার অভাবে বিভিন্ন প্রকার কার্যের নিট সুবিধা সমান হইবার প্রবণতা ব্যাহত হয়।

(২) **মজুরির উল্লম্ব পার্থক্য**—উপরের আলোচনায় আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে প্রত্যেক শ্রমিকের দক্ষতা ও শিক্ষা ইত্যাদি সমান। কিন্তু বিভিন্ন কার্যে একই প্রকারের দক্ষতার ও শিক্ষার প্রয়োজন হয় না। কোন কোন কার্যে শ্রমিকের বিশেষ শিক্ষার প্রয়োজন হয় না। আবার অপরাপর কতকগুলি কার্যের উপযুক্ত হইতে গেলে অনেক সময় ও অর্থ ব্যয় করা প্রয়োজন। যেমন মুটেগিরি বা অন্য প্রকারের দৈহিক শ্রমের কার্যে সাধারণতঃ শ্রমিকের বিশেষ শিক্ষার প্রয়োজন হয় না। অপর পক্ষে ডাক্তার, ইঞ্জিনিয়ার, ব্যারিস্টার (এমন কি অধ্যাপক) হইতে গেলে প্রচুর সময়, অর্থ ও পরিশ্রম প্রয়োজন। সুতরাং দ্বিতীয় প্রকারের কার্যাদিতে যদি প্রথম প্রকারের কার্যাদি অপেক্ষা অধিকতর মজুরি পাওয়া না যায় তবে কেহই ঐ সকল কার্যোপযুক্ত হইবার চেষ্টা করিবে না। সুতরাং মূলতঃ সমদক্ষ হইলেও বিভিন্ন কার্যে বিশেষ শিক্ষা অর্জনের জন্য ব্যয়ের পার্থক্য হেতুও বিভিন্ন কার্যে শ্রমিকের মজুরি বিভিন্ন হইবে। অর্থাৎ কোন সময়ে বিভিন্ন শ্রমিকের কার্যক্ষমতা বা দক্ষতার পার্থক্যের জন্য মজুরির হারেরও পার্থক্য ঘটে; যে শ্রমিকের দক্ষতা বেশী তাহার মজুরি অপেক্ষাকৃত অদক্ষ শ্রমিকের মজুরি অপেক্ষা অধিকতর হইবে। এই দক্ষতা অবশ্য স্বাভাবিক (intrinsic) বা অর্জিত (acquired) হইতে পারে। অর্জিত দক্ষতার তারতম্যের জন্য মজুরির পার্থক্যের আলোচনা কালে আমরা দেখিয়াছি প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে দীর্ঘকালে অর্জিত দক্ষতার বিভিন্নতার জন্য মজুরির যে পার্থক্য তাহা দক্ষতা অর্জনের সময় ও অর্থ-ব্যয়ের তারতম্যের দ্বারা নির্দেশ করা যায়। অবশ্য ইহা যে সকল ক্ষেত্রে সত্য তাহা নহে। বস্তুতঃ বিভিন্ন কার্যের মজুরির পার্থক্যের সবটুকু বিভিন্ন প্রকার কার্যক্ষমতা অর্জনের সময় ও অর্থ ব্যয়ের দ্বারা ব্যাখ্যা করা যায় না।

কারণ বিভিন্ন প্রকারের শ্রমিকের সচলতা না থাকিলে মজুরির পার্থক্য অধিকতর হইবে। ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক সংস্থায় বিভিন্ন শ্রমিকের সুযোগের বিভিন্নতা ইহার জন্য প্রধানতঃ দায়ী। একজন মুচি হয়ত জানে যে ইঞ্জিনিয়ারের বেতন মুচির বেতনের চেয়ে অনেক বেশী। কিন্তু টাকার অভাবে সে তাহার ছেলেকে ইঞ্জিনিয়ারিং পড়াইতে পারে না। অর্থাৎ ধনতান্ত্রিক সমাজ ব্যবস্থায় প্রত্যেকে সমান সুযোগ পায় না। তাই যে সকল কার্যে দক্ষতা অর্জন সময় ও অর্থ সাপেক্ষ তাহা অধিকাংশ ক্ষেত্রে প্রধানতঃ স্বল্পসংখ্যক লোকের এক্তিয়ারভুক্ত। তাই মজুরির বৈষম্য দূরীভূত হইবার দিকে দীর্ঘকালেও কোন প্রবণতা থাকে না। *

আবার অর্জিত দক্ষতা ব্যতীত স্বাভাবিক দক্ষতার পার্থক্যের জন্যও বিভিন্ন শ্রমিকের মজুরির হার বিভিন্ন হইতে পারে। স্বাভাবিক দক্ষতার পার্থক্যকে আমরা মোটামুটি দুইভাগে ভাগ করিতে পারি। কোন কোন ক্ষেত্রে শ্রমিক সকল বিষয়েই অপরাপর শ্রমিক হইতে অধিক দক্ষ। যেমন ক হয়ত খ হইতে সকল কাজেই দ্বিগুণ দক্ষ। সুতরাং এই ক্ষেত্রে ক-এর মজুরি খ-এর মজুরি অপেক্ষা দুইগুণ বেশী হইবে। সকল প্রকারের দক্ষতার বিভিন্নতা যদি এই প্রকারের হয়, তবে বিভিন্ন কার্যের জন্য দীর্ঘকালে সকল শ্রমিকই নিযুক্ত করা চলে—এবং দক্ষতার পার্থক্য অনুযায়ী তাহাদের মজুরি বিভিন্ন হইবে। কিন্তু কয়েকটি কার্যে এমন বিশেষ গুণের প্রয়োজন হয়, যাহা যে কোন ব্যক্তি অর্জন করিতে পারে না, এবং যাহা ছাড়া ঐ কার্যে নিয়োজিত শ্রমিক হয়ত অপরাপর দিকে অধিকতর দক্ষ নয়। যেমন চেষ্টা করিলেই লোকে ভাল গায়ক, বৈজ্ঞানিক বা শিল্পী হইতে পারে না, এবং তাহাদের বিশেষ ক্ষেত্র ছাড়া গায়ক, বৈজ্ঞানিক বা শিল্পী অপরাপর শ্রমিক অপেক্ষা স্বাভাবিকভাবে অধিক দক্ষ নয়। সুতরাং ঐ সকল কার্যে যে প্রকারের শ্রম প্রয়োজন হয় তাহার যোগান অনেকটা মজুরিনিরপেক্ষ **—কারণ ঐ সকল কাজে মজুরি বৃদ্ধি পাইলেও শ্রমিকের যোগান বৃদ্ধি পাইবে না। এই জন্য ঐ প্রকারের শ্রমিকেরা অধিকতর আয় করিতে পারে এবং এই আয় প্রায় সম্পূর্ণরূপে তাহাদের শ্রমের

*সমাজব্যবস্থাজনিত এই অতিরিক্ত মজুরিকে প্রতিষ্ঠানগত খাজনা (institutional rent) বলা যায়। এই সম্পর্কে পরবর্তী পরিচ্ছেদ দ্রষ্টব্য।

** অবশ্য মজুরি যদি খুব হ্রাস পায় তবে হয়ত তাহারা অন্য জায়গায় কাজ করিবে।

চাহিদার উপর নির্ভর করে।* ঐ সকল কার্যে এই প্রকারের শ্রমিকের সঙ্গে অন্যান্য শ্রমিকের কোন প্রকার প্রতিযোগিতা নাই। বস্তুতঃ এইরূপ বিভিন্ন প্রকারের শ্রমিকের মধ্যে প্রতিযোগিতার অভাবে তাহাদের মজুরির হারের সমতার কোন প্রবণতা থাকে না। এই প্রকারের **অপ্রতিযোগী শ্রমিক-গোষ্ঠী সমূহকে** (**non-competing groups of labour**) অর্থনীতিবিদ্‌গণ সাধারণতঃ বিভিন্ন উপাদান হিসাবে গণ্য করেন; কারণ এইরূপ বিভিন্ন প্রকারের শ্রমিক পরস্পরের পরিবর্ত নয়। সুতরাং শ্রমিকদের স্বাভাবিক (intrinsic) দক্ষতা ও গুণের পার্থক্যের জন্য দীর্ঘকালেও মজুরির তারতম্য থাকিতে পারে।

আধুনিক কালে শ্রমিক সঙ্ঘের উদ্ভবের ফলেও বিভিন্ন প্রকারের শ্রমিকের মজুরির হারের মধ্যে পার্থক্য বজায় থাকার প্রবণতা দেখা যায়। শ্রমিকেরা ট্রেড ইউনিয়নের দ্বারা বিভিন্ন ক্ষেত্রে শ্রমিকের যোগান নিয়ন্ত্রণ করিয়া তাহাদের মজুরি বৃদ্ধি করিতে চেষ্টা করে। যেমন বস্ত্রশিল্পে ট্রেড ইউনিয়নের ফলে যদি বস্ত্রশিল্পে শ্রমিকের মজুরি বৃদ্ধি পায়, তবে ঐখানকার শ্রমিক-সঙ্ঘ অন্য স্থান হইতে ঐ শিল্পে শ্রমিকের আগমন পছন্দ করিবে না—অর্থাৎ ট্রেড ইউনিয়নের কার্যের ফলে শ্রমিকদের গতিশীলতা নিয়ন্ত্রিত হইবে। সুতরাং তখন বিভিন্ন শিল্পে শ্রমিকের মজুরির পার্থক্য বজায় থাকিতে পারে। পরবর্তী অনুচ্ছেদে আমরা ট্রেড ইউনিয়নের কার্যের ফলে কোন শিল্পে মজুরি ও নিয়োগের পরিমাণ কিভাবে প্রভাবিত হয় তাহার আলোচনা করিব।

শ্রমিক-সঙ্ঘ ও সমবেত দর দস্তুর (Trade Union and Collective Bargaining)

আমরা দেখিয়াছি পূর্ণ প্রতিযোগিতায় কোন শিল্পে শ্রমিকের মজুরি নির্ভর করে চাহিদা ও যোগানের উপর। কিন্তু শ্রমিক সঙ্ঘের উদ্ভব ও তাহার কার্যের ফলে শ্রমিকের মজুরি নির্ণয় অনেকটা প্রভাবিত হয়। শ্রমিক সঙ্ঘ চেষ্টা করে বিভিন্নভাবে শ্রমিকের মজুরির হার বৃদ্ধি করিতে। অবশ্য অধিকাংশ ক্ষেত্রেই শ্রমিক সঙ্ঘের উদ্ভব হইয়াছে মালিক কর্তৃক শ্রমিকের উপর মনোপ্সনিষ্টিক জুলুমবাজি (monopsonistic exploitation) বন্ধ করিবার জন্য।** অনেক

* আমরা পরে দেখিব এই প্রকারের শ্রমিক যে অতিরিক্ত মজুরি পায় তাহাকে খাজনা বলা চলে—কারণ তাহা প্রকৃতিদত্ত গুণের জন্য এবং তাহার যোগান সীমাবদ্ধ।

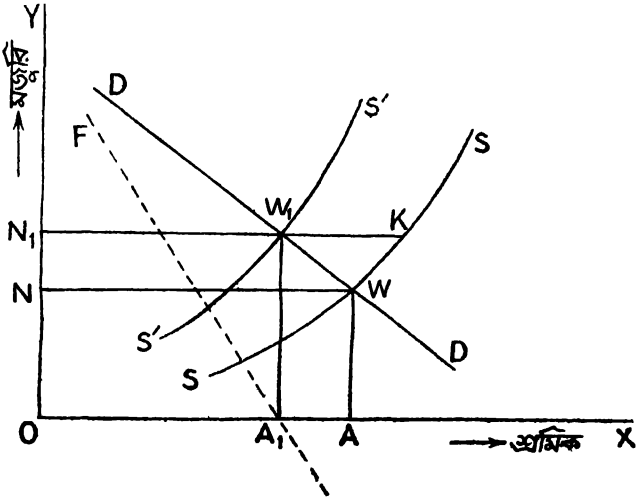
** চতুর্দশ পরিচ্ছেদ দ্রঃ।

ক্ষেত্রে নিয়োগকারী ফার্ম এত বৃহৎ যে তাহার নিকট শ্রমিকের যোগান পূর্ণ স্থিতিস্থাপক নয়—অর্থাৎ ফার্মকর্তৃক শ্রমিকের নিয়োগের পরিমাণের বিভিন্নতার জন্য মজুরির হার বিভিন্ন হয়। বিভিন্ন ফার্মের মালিকেরা একজোট হইয়া নিয়োগকর্তাদের সঙ্ঘ (Employers' Union) করার জন্যও এই অবস্থার উদ্ভব হইতে পারে। তখন শ্রমিকেরা যদি সঙ্ঘবদ্ধ না হয়, তবে শ্রমিকের মজুরি এবং নিয়োগ উভয়ই হ্রাস পায়। অবশ্য শ্রমিকের বাজারে মনোপ্সনি (monopsony) না থাকিলেও শ্রমিকেরা সঙ্ঘবদ্ধ হইয়া তাহাদের মজুরি বাড়াইতে পারে। শ্রমিকের নিয়োগকারীদের মধ্যে যখন পূর্ণ প্রতিযোগিতা বর্তমান তখন শ্রমিকসঙ্ঘ কি ভাবে মজুরি পরিবর্তিত করিতে পারে প্রথমে আমরা তাহার আলোচনা করিব এবং পরে নিয়োগকর্তাদের সঙ্ঘ বা নিয়োগ-কারীর মনোপ্সনি থাকিলে কি অবস্থার উদ্ভব হয় তাহার নির্দেশ দিব।

প্রথমে ধরা যাক নিয়োগকারী এবং শ্রমিক উভয়ের মধ্যেই পূর্ণ প্রতিযোগিতা বিদ্যমান এবং ৪৮ নং চিত্রে DD ও SS রেখা যথাক্রমে শ্রমিকের যোগান ও চাহিদা রেখা নির্দেশ করিতেছে। এই অবস্থায় ON মজুরিতে OA পরিমাণ শ্রমিক নিযুক্ত হইবে। শ্রমিকেরা যদি সঙ্ঘবদ্ধ হয় তবে বিভিন্নভাবে তাহারা মজুরি বাড়াইতে পারে। প্রথমতঃ, শ্রমিক সঙ্ঘ যদি ঐ শিল্পে শ্রমিকের যোগান কমাইতে পারে তবে শ্রমিকের মজুরি বৃদ্ধি পাইবে। শ্রমিক সঙ্ঘ বিভিন্ন ভাবে শ্রমিকের যোগান নিয়ন্ত্রিত করিতে পারে। যেমন শ্রমিকের শিক্ষা-নবিশি কাল যদি বাড়াইয়া দেওয়া হয়, বা শ্রমিকদের কার্যসময় যদি নিয়ন্ত্রণ করা হয়, অথবা ট্রেড ইউনিয়ন যদি দাবী করে যে ইউনিয়নের সভ্য ব্যতীত অন্য কাহাকেও ঐ শিল্পে নিয়োগ করা যাইবে না এবং ইউনিয়ন যদি নতুন সভ্য লইতে না চাহে, তবে ঐ শিল্পে শ্রমিকের যোগান হ্রাস পাইবে এবং শ্রমিকের মজুরি বৃদ্ধি পাইবে। যেমন, ইউনিয়ন কর্তৃক শ্রমিকের যোগান নিয়ন্ত্রণের বিভিন্ন চেষ্টার ফলে শ্রমিকের যোগান রেখা যদি SS হইতে S'S'-এ পরিবর্তিত হয় তবে শ্রমিকের মজুরি ON হইতে ON_1-এ বৃদ্ধি পাইবে।

দ্বিতীয়তঃ, শ্রমিক সঙ্ঘ সরাসরি অধিকতর মজুরি দাবি করিতে পারে। অবশ্য শ্রমিকের যোগান নিয়ন্ত্রণ করিবার কোন চেষ্টা না করিয়া যদি এইরূপ মজুরি বৃদ্ধি করা হয়, তবে ঐ মজুরিতে কেহ কেহ কাজ করিতে চাহিলেও কাজ পাইবে না। যেমন শ্রমিকের যোগানের কোন নিয়ন্ত্রণ না করিয়া ধরা যাক শ্রমিক সঙ্ঘ ON-এর পরিবর্তে ON_1 মজুরি দাবি করে; কিন্তু ৪৮নং চিত্রে আমরা দেখি ON_1 মজুরিতে মোট N_1K সংখ্যক শ্রমিক কাজ করিতে চাহিবে, কিন্তু ফার্মগুলি

নিয়োগ করিবে শুধু N_1W_1 সংখ্যক শ্রমিক। সুতরাং ঐ মজুরিতে W_1K সংখ্যক অতিরিক্ত শ্রমিকের যোগান থাকিয়া যাইবে। শ্রমিক সঙ্ঘ যদি যথেষ্ট শক্তিশালী না হয়, অর্থাৎ শ্রমিক সঙ্ঘ যদি ঐ N_1K সংখ্যক শ্রমিকের প্রতিযোগিতা বন্ধ করিতে না পারে, তবে ঐ উচ্চতর মজুরি বজায় রাখা সম্ভব হইবে না। এই ক্ষেত্রে শ্রমিক সঙ্ঘকে হয় শ্রমিকের সঙ্ঘের সভ্য কমাইয়া ও ইউনিয়নেরই সভ্য নিয়োগ অপরিহার্য করিয়া ON_1 মজুরি বজায় রাখিতে হইবে, নতুবা ইউনিয়নের কয়েকজন সদস্য বেকার থাকিবে। অবশ্য ইউনিয়নের কয়েকজন সদস্য বেকার থাকিলেও অনেক সময় ঐ ব্যবস্থা সকলের পক্ষে লাভজনক হইতে পারে এবং কর্মরত শ্রমিকদের নিকট হইতে অর্থসংগ্রহ করিয়া বেকার শ্রমিকদের সহজেই প্রতিপালন করা যাইতে পারে। ৪৮নং চিত্রে আমরা দেখি শ্রমিকেরা



৪৮ নং চিত্র

সঙ্ঘবদ্ধ হওয়ার পূর্বে OA পরিমাণ শ্রমিক ON মজুরিতে নিযুক্ত ছিল। তখন তাহাদের মোট আয় ছিল ON×OA বা OAWN। OA সংখ্যক শ্রমিক সঙ্ঘবদ্ধ হইয়া যদি তাহাদের গড় আয় বাড়াইতে চাহে, তবে শ্রমিকের চাহিদার রেখায় স্থিতিস্থাপকতা অনুযায়ী মজুরি (বা যোগান) স্থির করিয়া সহজেই গড় আয় সর্বাধিক করা যায়। শ্রমিক সঙ্ঘের সভ্যসংখ্যা স্থির। সুতরাং গড় আয় সর্বাধিক করার অর্থ হইল শ্রমিকদের মোট মজুরি (total wage bill) সর্বাধিক করা। শ্রমিকদের মোট মজুরি সর্বাধিক হইবে সেই মজুরিতে যেখানে শ্রমিকের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা একের সমান। কারণ আমরা

জানি কোন নিম্নগামী চাহিদা রেখার যেখানে চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা এক, সেখানে মোট রেভিনিউ সর্বাধিক ও প্রান্তিক রেভিনিউ শূন্য। ৪৮নং চিত্রে DD রেখাকে সকল শ্রমিকদের গড মজুরি রেখাও বলা যায়। ঐ গড় মজুরি রেখা DD হইতে আমরা সহজেই প্রান্তিক মজুরি রেখা FA_1 নির্ণয় করিতে পারি।* এই প্রান্তিক মজুরি রেখা হইতে আমরা দেখি ON_1 মজুরিতে OA_1 সংখ্যক শ্রমিক নিয়োগ করিলে প্রান্তিক মজুরি শূন্য, এবং OA_1 অপেক্ষা অধিকতর শ্রমিকের নিয়োগে শ্রমিকের প্রান্তিক রেভিনিউ ঋণাত্মক। সুতরাং OA_1 সংখ্যক শ্রমিক ON_1 মজুরিতে নিযুক্ত হইলে মোট মজুরি (total wage bill) বা ঐ শিল্পে শ্রমিকের মোট আয় ($=OA_1W_1N_1$) সর্বাধিক হইবে। স্পষ্টতঃ ইহা শ্রমিকদের পূর্বের মোট মজুরি OAWN অপেক্ষা অধিক। সুতরাং শ্রমিক সঙ্ঘের মজুরির হার বৃদ্ধির ফলে A_1A সংখ্যক শ্রমিক বেকার হওয়া সত্ত্বেও সকলেই পূর্বাপেক্ষা অধিক আয় করিতে পারে, অর্থাৎ বর্তমান বেকারদের পূর্বাপেক্ষা অধিক মজুবি দেওয়া সম্ভব হইবে। অবশ্য সকল সময় শ্রমিক সঙ্ঘ এই প্রকারের ব্যবস্থা অবলম্বন নাও করিতে পারে, কারণ এই প্রকার পন্থায় কর্মরত শ্রমিকদের নিকট হইতে বেকার শ্রমিকদেব অর্থ দেওয়ার ব্যাপারে নানা সমস্যার সৃষ্টি হইতে পাবে।

আমরা দেখিয়াছি কোন শিল্পে শ্রমিক সঙ্ঘ মজুরিব হার বৃদ্ধি করিতে গেলে ঐ শিল্পে শ্রমিকের নিয়োগের পরিমাণ হ্রাস পায়। মজুরির হার বৃদ্ধি করিতে গেলে শ্রমিকের নিয়োগ কতটা হ্রাস পাইবে তাহা নির্ভর করে ঐ শিল্পে শ্রমিকের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার উপর। শ্রমিকের চাহিদা যদি স্থিতিস্থাপক হয় তবে মজুবি সামান্য বৃদ্ধি করিতে গেলে শ্রমিক নিয়োগের পরিমাণ অনেক হ্রাস পাইবে—সুতরাং এই ক্ষেত্রে শ্রমিক সঙ্ঘের পক্ষে মজুরির হার বিশেষ বৃদ্ধি করা সম্ভব বা লাভজনক হইবে না। অপর পক্ষে শ্রমিকের চাহিদা যদি অস্থিতিস্থাপক হয়, তবে শ্রমিক সঙ্ঘ সহজেই মজুরি বৃদ্ধি করিতে পারে এবং তাহাতে শুধু যে ঐ শিল্পে নিযুক্ত শ্রমিকের সংখ্যা বিশেষ হ্রাস পাইবে না তাহা নহে, শ্রমিকদের মোট মজুরিও বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং শ্রমিকের চাহিদা যতই অস্থিতিস্থাপক হইবে ততই শ্রমিক সঙ্ঘের পক্ষে মজুরি বৃদ্ধি করা সহজ হইবে। আবার ব্যুৎপন্ন চাহিদার নিয়মাবলী সম্পর্কে (laws of derived demand) † আলোচনা হইতে আমরা জানি (ক) শ্রমিকের উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদা

* পঞ্চম পরিচ্ছেদ দ্রঃ।

† চতুর্দশ পরিচ্ছেদ দ্রঃ।

যতই অস্থিতিস্থাপক হইবে, (খ) অন্যান্য উপাদান ও শ্রমিকের বিনিময়যোগ্যতা যতই কম হইবে * (গ) শ্রমিক বাবদ ব্যয় মোট উৎপাদন ব্যয়ের যতই ক্ষুদ্র অংশ হইবে, (ঘ) শ্রমিকের মজুরির পরিবর্তনে অন্যান্য উপাদানের মূল্য যতই পরিবর্তনীয় হইবে, এবং (ঙ) কোণযুক্ত চাহিদা রেখার জন্য বা অন্য কারণে উৎপাদকেরা যতই মোট উৎপাদন মোটামুটি স্থির রাখিতে চেষ্টা করিবে, শ্রমিকের চাহিদা ততই অস্থিতিস্থাপক হইবে এবং শ্রমিক সঙ্ঘের পক্ষে বেকার সংখ্যা বিশেষ না বাড়াইয়া মজুরি বৃদ্ধি ততই সহজ হইবে। ইহাদের বিপরীত অবস্থায় শ্রমিকের চাহিদা হইবে স্থিতিস্থাপক এবং তাহাতে শ্রমিক সঙ্ঘের শক্তিও কম হইবে।

উপরের আলোচনায় সময় আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে শ্রমিকের মজুরি যতই পরিবর্তিত হউক না কেন, শ্রমিকের চাহিদা রেখা অপরিবর্তিত থাকিবে।** কিন্তু অনেক সময় দেখা যায় শ্রমিকের মজুরি বৃদ্ধি পাইলে শ্রমিকের দক্ষতা বৃদ্ধি পায় এবং তাহার ফলে শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন রেখা ও চাহিদা রেখাও ডানদিকে সরিয়া যায়। অনেক অর্থবিজ্ঞানীই লক্ষ্য করিয়াছেন যে, শ্রমিকের মজুরি যখন খুব কম তখন পুষ্টিকর আহার ও অন্যান্য প্রয়োজনীয় দ্রব্যাদির অভাবে তাহার দক্ষতাও কম হয়। শ্রমিকের মজুরি বৃদ্ধি পাইলে তাহার উন্নততর জীবনযাত্রার মানের সঙ্গে কার্যক্ষমতা ও তৎসঙ্গে প্রান্তিক উৎপাদনও বৃদ্ধি পায়, ফলে শ্রমিকের চাহিদা রেখা ডানদিকে সরিয়া যায়। এই অবস্থায় শ্রমিকের মজুরির হার বৃদ্ধি পাইলেও শ্রমিকের নিয়োগ না কমিতে পারে।

আবার কেহ কেহ মনে করেন, শ্রমিকের মজুরি যখন খুব কম তখন উৎপাদকেরা (সাধারণতঃ অপূর্ণ প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে) উৎপাদনের দক্ষতার দিকে বিশেষ নজর দেয় না, কারণ সে সহজেই লাভ করিতে পারে। কিন্তু মজুরি বৃদ্ধি পাইলে অনেক সময় সে আলস্য ত্যাগ করিয়া উৎপাদনের দক্ষতা বাড়াইতে সচেষ্ট হয়। ইহাকে বলা হয় উৎপাদকের উপর মজুরি বৃদ্ধির ধাক্কার ফল (shock effect)। ইহার ফলেও শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন বৃদ্ধি

---

* প্রকৃত পক্ষে এই ক্ষেত্রে অন্য উপাদান ও সঙ্ঘবদ্ধ শ্রমিকের বিনিময় যোগ্যতাই লক্ষ্য করা দরকার ; কারণ শ্রমিক সঙ্ঘ খুব শক্ত না হইলে বা অন্য জায়গা হইতে শ্রমিক আসিতে পারিলে সঙ্ঘবদ্ধ শ্রমিকের চাহিদা অত্যন্ত স্থিতিস্থাপক হইবে।

** শ্রমিকের সংখ্যা যখন খুব বেশী তখন মজুরির পরিবর্তনে শ্রমিকের চাহিদা রেখা পরিবর্তনের কারণ আমরা পূর্বেই আলোচনা করিয়াছি।

পাওয়ায় মজুরি বৃদ্ধি সত্ত্বেও শ্রমিকের নিয়োগ হ্রাস না পাইতে পারে। কখনো কখনো শ্রমিক সঙ্ঘ উৎপাদককে কতকগুলি পন্থা গ্রহণে চাপ দিয়া থাকে যাহার ফলে শ্রমিকের দক্ষতা ও সঙ্গে সঙ্গে প্রান্তিক উৎপাদন বৃদ্ধি পায়। ইহার ফলেও শ্রমিকের চাহিদা বৃদ্ধি পাওয়ায় মজুরি ও নিয়োগ উভয়ই বাড়ানো চলে।

সমবেত দর-দস্তুর (Collective Bargaining)

আমরা দেখিয়াছি অনেক ক্ষেত্রে শ্রমিক-সঙ্ঘের সৃষ্টি হইয়াছে নিয়োগকারীদের একচেটিয়া (monopsonistic) শক্তির প্রতিরোধ করিতে। কোন শিল্পে যদি নিয়োগকারিবৃন্দের মনোপ্সনি থাকে, তবে শ্রমিক সঙ্ঘ স্থাপনে শ্রমিকদের নিয়োগ ও মজুরি উভয়ই বৃদ্ধি পাইতে পারে। কারণ আমরা দেখিয়াছি* মনোপ্সনির ক্ষেত্রে শ্রমিকের মজুরি তাহার প্রান্তিক রেভিনিউ উৎপাদন (marginal revenue product) অপেক্ষা কম—কারণ নিয়োগকারী অধিক নিয়োগ করিলে মজুরি অধিক ও কম নিয়োগ করিলে মজুরি কম হওয়ায় নিয়োগকারীর নিকট প্রান্তিক শ্রমিক ব্যয় (marginal labour cost) শ্রমিকের মজুরি অপেক্ষা অধিক। আমরা দেখিয়াছি এই অবস্থায় শ্রমিকের উপর মনোপ্সনিষ্টিক জুলুমবাজি (monopsonistic exploitation) হইতেছে বলা যায়। এই ক্ষেত্রে শ্রমিক-সঙ্ঘ যোগান হ্রাস বা মজুরি বৃদ্ধি করিয়া এই মনোপ্সনিষ্টিক জুলুমবাজি কিছুটা দূর করিতে পারে। তখন বাজারে একদিকে শ্রমিক সঙ্ঘ ও অপরদিকে নিয়োগকারীদের সঙ্ঘের মধ্যে দর-দস্তুর হইয়া থাকে। ইহাকেই বলা হয় সমবেত দর-দস্তুর (collective bargaining)।

অবশ্য কখনো কখনো শ্রমিক সঙ্ঘের একচেটিয়া (monopoly) শক্তির প্রতিরোধ করিবার জন্যও নিয়োগকারীরা সঙ্ঘবদ্ধ হয়। কিন্তু ঐতিহাসিক বিবর্তন যেভাবেই হউক না কেন একদিকে শ্রমিক-সঙ্ঘ ও অন্যদিকে নিয়োগকারীদের সঙ্ঘের মধ্যে দর-দস্তুর বর্তমানে ধনতান্ত্রিক দেশে প্রায় প্রত্যেক বৃহৎ শিল্পের মধ্যে দেখিতে পাওয়া যায়। এই প্রকারের বাজারকে আমরা বাইলেটার্যাল মনোপলি (bilateral monopoly) বলিতে পারি, কারণ এই প্রকারের বাজারে একদিকে শ্রমিকের যোগানকারী একমাত্র শ্রমিক-সঙ্ঘ ও অপরদিকে শ্রমিকের মোট চাহিদা নিয়োগকারীদের সঙ্ঘ কর্তৃক নিয়ন্ত্রিত। ইতিপূর্বে বাইলেটার্যাল মনোপলির ক্ষেত্রে মূল্য নির্ধারণের আলোচনার সময়

* চতুর্দশ পরিচ্ছেদ দ্রষ্টব্য।

আমরা দেখিয়াছি* এই প্রকারের বাজারে মূল্য ও মোট ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ অনিশ্চিত এবং অর্থ নৈতিক বিশ্লেষণে আমরা কেবল সম্ভাব্য সর্বোচ্চ ও সবনিম্ন মূল্যের (ও ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণেব) নির্দেশ দিতে পারি। শ্রমিক ও নিয়োগ-কারীদের সঙ্ঘদ্বয়ের মধ্যে সমবেত দর-দস্তুরের ক্ষেত্রেও এই সত্য প্রযোজ্য। এই ক্ষেত্রেও সমবেত দর-দস্তুরেব ফল শেষ পর্যন্ত কি দাঁড়াইবে তাহা আমরা নিশ্চিত বলিতে পারি না। অর্থ নৈতিক বিশ্লেষণ হইতে আমবা কেবল এইটুকু বলিতে পারি যে মূল্য ও নিয়োগের পরিমাণ শ্রমিকের বাজারে মনোপ্সনি থাকিলে যাহা হইত এবং মনোপলি থাকিলে যাহা হইত তাহার মধ্যেই অবস্থান করিবে। প্রকৃত পক্ষে শ্রমিকেরা কত মজুরি পাইবে তাহা শ্রমিক সঙ্ঘ ও নিয়োগকারীদেব সঙ্ঘের দব-দস্তুবেব আপেক্ষিক শক্তি ও দক্ষতাব উপর নির্ভর করিবে।

শ্রমিক ও মালিক সঙ্ঘের দর-দস্তুরের এই আপেক্ষিক শক্তিব মধ্যে অনেক কিছুই আসিয়া পড়ে। শ্রমিকদের ইউনিয়ন যদি খুব দৃঢ় না হয়, বা সকল শ্রমিকই যদি ইউনিয়নের অন্তর্ভুক্ত না হয় তবে নিয়োগকারীদের শক্তি অপেক্ষাকৃত অধিক হইবে। আবাব শ্রমিকের চাহিদা যতই অস্থিতিস্থাপক হইবে, ততই ইউনিয়নের শক্তিও অধিক হইবে। স্নতরাং ব্যৎপন্ন দ্রব্যের চাহিদার নিয়মগুলি এই ক্ষেত্রেও গুরুত্বপূর্ণ হইবে। অবশ্য শুধু এই সকল বিষয়ই নহে, মালিক ও শ্রমিকেব প্রতিনিধিগণের দর-দস্তুরের নৈপুণ্যের উপরেও উহার ফল নিভব কবে। মালিক ও শ্রমিকের প্রতিনিধিগণ এই সময়ে বিভিন্ন যুক্তির অবতারণা করিয়া নিজেদের দাবিব যৌক্তিকতা প্রতিপন্ন করিতে চায়। অবশ্য সমবেত দর-দস্তুরে শ্রমিকের শেষ অস্ত্র হইল ধর্মঘট ও মালিকদের শেষ অস্ত্র হইল কারখানা তালা-বন্ধ করা (বা lock-out)। এই দুই প্রকারের অস্ত্রের ব্যবহারের ফল উভয় দলের উপর কি হইবে তাহার বিবেচনাও সমবেত দর-দস্তুরের ফলকে প্রভাবিত করে। অবশ্য এই অস্ত্রদ্বয়ের ব্যবহারে শুধু যে প্রতিপক্ষ ক্ষতিগ্রস্ত হয় তাহা নহে, ব্যবহারকারীও আহত হয়। কিন্তু তাহা হইলেও অনেক সময় সাময়িক আঘাত বরণ করিয়াও যদি প্রতিপক্ষকে কাবু করা যায়, তবে দীর্ঘকালে লাভ বেশী হইবে এই ভরসায় অনেক ক্ষেত্রে শ্রমিক বা মালিক-সঙ্ঘ ধর্মঘট বা lock-out করিয়া থাকে।

সমবেত দর-দস্তুরের মাধ্যমে উভয়পক্ষ-সম্মত মজুরির হার স্থির করা না গেলে অনেক ক্ষেত্রে ধর্মঘট বা তালা-বন্ধ করার জন্য কলকারখানা বন্ধ থাকে।

* ত্রয়োদশ পরিচ্ছেদ দ্রষ্টব্য

তাহাতে শেষ পর্যন্ত হয়ত উভয় পক্ষই কিছুটা ক্ষতিস্বীকার করিয়া নিজেদের মধ্যে চুক্তি সম্পাদন করে, কিম্বা দুর্বলতর পক্ষ বাধ্য হইয়া সবলতর পক্ষের সকল বা অধিকাংশ দাবি মানিয়া লয়। কিন্তু এই প্রকার ধর্মঘট ও তালা-বন্ধ করার জন্য শুধু যে উৎপাদক ও শ্রমিকেরাই ক্ষতিগ্রস্ত হয় তাহা নহে, তাহাতে উৎপাদন হ্রাস পাওয়ায় সমাজের সকলেরই এবং বিশেষ করিয়া ঐ দ্রব্যের ব্যবহারকারীদের বিশেষ ক্ষতি হয়। তাই বৃহত্তর স্বার্থের খাতিরে অনেক সময় রাষ্ট্র শ্রমিক ও মালিকের বিরোধে হস্তক্ষেপ করে। কখনো কখনো সরকার একজন মীমাংসক (mediator) নিয়োগ করিয়া দুই পক্ষের বিরোধের আপোষ মীমাংসার চেষ্টা করেন , কখনো বা আপোষে মীমাংসা না হইলে সেই বিরোধ একটি শিল্প ট্রাইবুন্যালের (Industrial Tribunal) কাছে যায় এবং দুই পক্ষের যুক্তি বিবেচনা করিয়া (কখনো বা ভোগীদের কথাও বিচার করিয়া) ট্রাইবুন্যাল যে রায় দেয়, দুই পক্ষই তাহা মানিতে বাধ্য থাকে। এইরূপে শ্রমিক ও মালিকের মধ্যে বিরোধের ফলে দেশে উৎপাদন কার্য যাহাতে ব্যাহত না হয় সেইজন্য রাষ্ট্র নানাভাবে ঐ প্রকার বিরোধের সন্তোষজনক মীমাংসার পন্থা স্থির করিতে সচেষ্ট হয়।

সার-সংক্ষেপ

শ্রমিকের মজুরি ও নিয়োগ সম্পর্ক আলোচনা করিয়া আমরা নিম্নলিখিত সিদ্ধান্তগুলিতে উপনীত হইতে পারি :—

(১) কোন দেশে শ্রমিকের মোট যোগান নির্ভর করে (ক) জনসংখ্যা (খ) জনসংখ্যার গঠন, বা কর্মক্ষম লোকের সংখ্যা, ও (গ) শ্রমিকেরা কত সময় কাজ করিতে চায় তাহার উপর। কোন নির্দিষ্ট শ্রমিকের বেলায় সাধারণতঃ বলা যায়, সে কতটা কাজ করিবে তাহা প্রকৃত মজুরির হার, ও অবসর এবং প্রকৃত আয়ের মধ্যে তাহার পছন্দের উপর নির্ভর করে। প্রকৃত মজুরির হার যখন বৃদ্ধি পায় তখন শ্রমিক সাধারণতঃ বেশী কাজ করিতে রাজী থাকে ; কিন্তু প্রকৃত মজুরি যখন খুব বেশী, তখন আয়ের পরিবর্তে বিশ্রাম তাহার অধিক কাম্য হওয়ায় মজুরির হার আরও বৃদ্ধি পাইলে সে কম সময় কাজ করিতে রাজী থাকিবে। তাই শ্রমের যোগান রেখা সাধারণতঃ পশ্চাদ্-বক্রমাণ (backward bending) হয়। অবশ্য বর্তমানে অধিকাংশ ক্ষেত্রে শ্রমিকের যত সময় খুশী

কাজ করিবার অধিকার নাই; সাধারণতঃ সরকার কাজের সময় নির্দিষ্ট করিয়া দেয়।

(২) দেশে যখন পূর্ণ নিয়োগ (full employment) আছে, অর্থাৎ প্রচলিত মজুরিতে যাহারা কাজ করিতে চায় সকলেই যখন কাজ করিতে পাবে, তখন শ্রমিকের প্রকৃত আয় একদিকে তাহার প্রান্তিক উৎপাদন ও অন্যদিকে প্রান্তিক বিশ্রাম পক্ষপাতের (marginal leisure preference) সমান।

(৩) বিভিন্ন দেশেব মধ্যে প্রকৃত মজুরির প্যার্থক্য প্রধানতঃ নির্ভর করে বিভিন্ন দেশে শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদনের পার্থক্যের উপব। শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন প্রধানতঃ নির্ভর করে শিল্পজ্ঞান এবং শ্রমিক ও অন্যান্য উপাদানের নিয়োগের অনুপাতের উপর। সুতরাং বিভিন্ন দেশে (ক) শিল্পজ্ঞান, (খ) শ্রমিকের দক্ষতা, ও (গ) শ্রমিক এবং অন্যান্য উপাদানের নিয়োগের পার্থক্যহেতু প্রকৃত মজুরি বিভিন্ন হয় এবং (ক) বিভিন্ন দেশে শ্রমিকের গতির উপর নিয়ন্ত্রণ, (খ) আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের উপর নিয়ন্ত্রণ, (গ) আমদানি-রপ্তানির ব্যয় ও (ঘ) বিভিন্ন প্রকারেব উপাদান ইত্যাদি থাকার জন্য বিভিন্ন দেশে শ্রমিকের মজুরির প্রভেদ বজায় থাকে।

(৪) মোট যোগান ও চাহিদা দ্বারা সমস্ত দেশে শ্রমিকের প্রকৃত মজুরি ও নিয়োগস্তর নির্ণয় করার অনেক অসুবিধা আছে। কারণ সমস্ত শ্রমিকের মজুরির উপর বস্তুর চাহিদা নির্ভর করে এবং সকল শ্রমিক সঙ্ঘবদ্ধভাবে অর্থ-মজুরি পরিবর্তন করিয়া অধিকাংশ ক্ষেত্রে প্রকৃত মজুরি ও নিয়োগ-স্তর পরিবর্তন করিতে পারে না। প্রকৃতপক্ষে এই সমস্যার আলোচনার মধ্যে অনেক প্রকার আর্থিক সমস্যার (monetary problem) কথা আসিয়া পড়ে যাহা আমাদের গ্রন্থের আলোচ্য বিষয় নয়। তাই দেশে মোট ব্যয় বা নিয়োগস্তর স্থির আছে ধরিয়া লইয়া বিভিন্ন প্রকার শ্রমিকের আপেক্ষিক মজুরি নির্ধারণের আলোচনাই আমাদের মূল কাজ।

(৫) প্রতিযোগিতা থাকিলে, কোন শিল্পে শ্রমিকের আপেক্ষিক মজুরি নির্ভর করে তাহার চাহিদা ও যোগানের উপর। শ্রমিকের চাহিদা নির্ভর করে প্রান্তিক উৎপাদনের উপর এবং যোগান নির্ভর করে ঐ শিল্পে মোট যত শ্রমিক কাজ করিতে পারে তাহার সংখ্যা, অন্যান্য কাজে শ্রমিকের মজুরি এবং ঐ শিল্পে কাজ ও অন্যান্য কাজের মধ্যে শ্রমিকের পছন্দ-অপছন্দের উপর। স্বল্পকালে শ্রমিকের পক্ষে এক শিল্প ছাড়িয়া অন্য শিল্পে যাওয়া সম্ভব না হইলেও দীর্ঘকালে শ্রমিক এক কাজ ছাড়িয়া অন্য কাজে যাইতে পারে। সুতরাং কোনো শিল্পে

দীর্ঘকালে শ্রমিকের যোগান স্বল্পকালে শ্রমিকের যোগান অপেক্ষা স্থিতিস্থাপক হইবে।

(৬) সকল শ্রমিকই যদি একই প্রকারের এবং সকল কাজই যদি সমান হইত তবে দীর্ঘকালে প্রতিযোগিতায় সকল মজুরিই সমান হইত। কিন্তু (ক) বিভিন্ন কার্যে সামাজিক সম্মান, পরিবেশ, পরিশ্রম, বিপদের সম্ভাবনা, আয়ের অনিশ্চয়তা ইত্যাদি বিভিন্ন হওয়ায়, (খ) বিভিন্ন কার্যোপযুক্ত হইবার সময় ও অর্থব্যয় বিভিন্ন হওয়ায়, (গ) বিভিন্ন শ্রমিকের স্বাভাবিক দক্ষতা বিভিন্ন হওয়ায়, (ঘ) সকল শ্রমিক সকল কাজ করিতে সক্ষম না হওয়ায় বা বিভিন্ন শ্রমিকদল স্বাভাবিক গুণহেতু অপ্রতিযোগী (non-competing) হওয়ায় এবং (ঙ) বিভিন্ন স্থানে বা কার্যে মজুরি ইত্যাদি সম্বন্ধে শ্রমিকের অজ্ঞতা, অর্থাভাবহেতু উচ্চ মজুরির কার্যে যাওয়ায় অসুবিধা, ও শ্রমিক সঙ্ঘ ইত্যাদির জন্য শ্রমের বাজারে অপূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকায় বিভিন্ন শ্রমিকের মজুরির হার বিভিন্ন হয়।

(৭) শ্রমিক-সঙ্ঘ শ্রমিকের যোগান কমাইয়া বা মজুরির হার বৃদ্ধি করিয়া শ্রমিকদের আয় বাড়াইতে চেষ্টা করে। কিন্তু শ্রমিকের চাহিদা যদি অপরিবর্তিত থাকে, তবে মজুরি বৃদ্ধিতে শ্রমিকের নিয়োগ কমিবে। শ্রমিক-সঙ্ঘ নিয়োগ বিশেষ না কমাইয়া কতটা মজুরি বৃদ্ধি করিতে পারিবে তাহা শ্রমিকের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার (ব্যুৎপন্ন চাহিদার নিয়ম দ্রঃ) উপর নিভর করে। অবশ্য মজুরি বৃদ্ধিহেতু শ্রমিকের দক্ষতা বাড়িলে, বা উৎপাদন ব্যয় বৃদ্ধির ধাক্কার ফলে (shock effect) উৎপাদক যদি উৎপাদনের দক্ষতা বৃদ্ধি করিতে সচেষ্ট হয় বা শ্রমিকেব বাজারে যদি মনোপ্সনি থাকে, তবে শ্রমিক-সঙ্ঘ নিয়োগ ও মজুরি উভয়ই বৃদ্ধি করিতে পারে।

(৮) শ্রমিক-বাজারে একদিকে শ্রমিক-সঙ্ঘের মনোপলি ও অন্যদিকে নিয়োগকারী সঙ্ঘের মনোপ্সনি থাকিলে শ্রমিকের মজুরি ও নিয়োগ নির্ভর করিবে দুই দলের সমবেত দর-দস্তুরের (collective bargaining) উপর। বাইলেটার্যাল মনোপলির ন্যায় এইক্ষেত্রে ফলাফল অনিশ্চিত এবং তাহা দুই দলের দর-দস্তুরের সামর্থ্য ও নৈপুণ্য, এবং ধর্মঘট বা কারখানায় তালাবন্ধ করিয়া (lock-out) এক দল অপরকে কতটা কাবু করিতে পারে তাহার উপর নির্ভর করে। এই দুই দলের বিরোধের ফলে উৎপাদন ব্যাহত হওয়ায় রাষ্ট্র অনেক সময় মীমাংসক (mediator) নিয়োগ বা Industrial Tribunal প্রভৃতি স্থাপন করিয়া তাহাদের বিরোধের সুষ্ঠু মীমাংসার চেষ্টা করে।

ষোড়শ পরিচ্ছেদ

খাজনা (Rent)

জমি ও অন্যান্য প্রকৃতিদত্ত সামগ্রার খাজনা (Rent of Land and other Natural Resources) ঃ

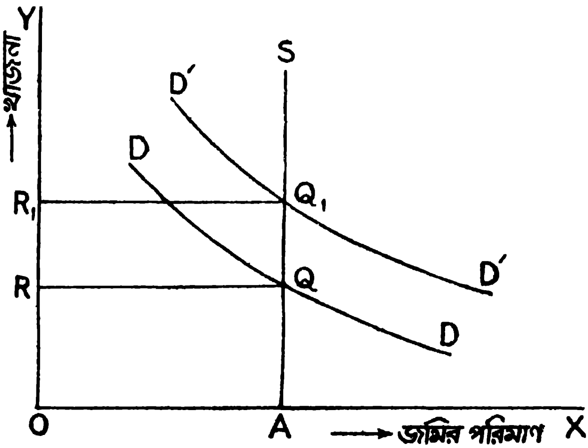
সাধারণতঃ খাজনা বলিতে বুঝানো হয় জমি, বাড়ী প্রভৃতি ব্যবহারেব জন্য প্রদত্ত অর্থ। কিন্তু ক্লাসিক্যাল (Classical) অর্থনীতিবিদ্‌গণ খাজনা বলিতে মনে করিতেন জমি, খনি, বা অন্যান্য যে কোন প্রকাবেব প্রকৃতিদত্ত সামগ্রীর ব্যবহাবেব জন্য যে মূল্য দিতে হয় তাহা। এই সকল সামগ্রী প্রকৃতিদত্ত বলিয়া মূল্য যাহাই হউক না কেন তাহাদের যোগান পরিবর্তিত কবা যায় না। ধবা যাক কোন দেশে কেবল এক প্রকাবেব জমি আছে এবং তাহার পবিমাণ ১০,০০০ একর। জমির খাজনা যাহাই হউক না কেন দেশে জমিব পবিমাণ ১০,০০০ একবেব চেয়ে বেশী বা কম হইবে না। সুতবাং জমিব মালিকদের মধ্যে প্রতি-যোগিতা থাকিলে সকল খাজনাতেই জমিব মোট যোগান অপরিবর্তিত থাকিবে।

অপরদিকে পূর্ণ প্রতিযোগিতায় জমিব চাহিদা অন্যান্য উপাদানের চাহিদার ন্যায় জমির প্রান্তিক উৎপাদনেব উপব নিভব কবিবে। অন্যান্য উপাদানের ন্যায় জমির ক্ষেত্রেও অন্যান্য উপাদান স্থিব বাখিয়া জমিব নিয়োগ বৃদ্ধি কবিলে ক্ষীয়মাণ উৎপাদনেব নিয়মানুসাবে কিছুদিন পবে জমিব প্রান্তিক উৎপাদন হ্রাস পাইবে। আমরা জানি প্রতিযোগিতাব ক্ষেত্রে কোন উপাদানেব মূল্য তাহার প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যেব (value of the marginal physical product) সমান। সুতরাং জমির প্রান্তিক উৎপাদন ও উৎপাদিত দ্রব্যেব চাহিদা হইতে আমরা সহজেই বিভিন্ন খাজনাতে জমিব চাহিদা নির্ণয় কবিতে পাবি। অবশ্য অন্যান্য উপাদান পরিবর্তনীয় হইলেও অন্যান্য উপাদানের মূল্য ও উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদা হইতে আমরা সহজেই বিভিন্ন খাজনাতে জমিব চাহিদা নির্ণয় করিতে পারি। আমরা জানি এইরূপ অবস্থায় উৎপাদক ততটা জমি নিয়োগ করিবে যাহাতে জমি ও অন্য যে কোন উপাদানের মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার (marginal rate of technical substitution) খাজনা ও অন্য উপাদানটির মূল্যানুপাতের সমান[১]। আমরা জানি এইক্ষেত্রেও খাজনার হার যতই কম হইবে, ততই অন্যান্য উপাদানের পরিবর্তে জমি অধিকতর ব্যবহৃত

১ ষষ্ঠ পবিচ্ছেদ দ্রঃ

হইবে, এবং উৎপাদন ব্যয় হ্রাস পাওয়ায় মোট উৎপাদনের পরিমাণও বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং এই বিনিময়গত ও উৎপাদনগত উভয় প্রভাবের ফলেই জমির চাহিদার পরিমাণ বৃদ্ধি পাইবে। অর্থাৎ অন্যান্য উপাদানের ন্যায় জমির ক্ষেত্রেও খাজনা কমিলে জমির চাহিদা বাড়িবে এবং খাজনা বাড়িলে জমির চাহিদা কমিবে। আবার এই ক্ষেত্রেও জমির চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা নির্ণয়ে ব্যুৎপন্ন চাহিদার নিয়মাবলী[১] সমভাবে প্রযোজ্য।

প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে জমির এই চাহিদা ও যোগান হইতে আমরা সহজেই জমির খাজনা নির্ণয় করিতে পারি। যে কোন খাজনায় জমির যোগান স্থির বলিয়া খাজনা জমির প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য বা চাহিদার উপর সম্পূর্ণরূপে নির্ভরশীল হইবে। ৪৯ নং চিত্রে চাহিদা ও যোগানের দ্বারা কিভাবে খাজনা নিরূপিত হয় তাহা দেখান হইয়াছে। ধরা যাক, জমির পরিমাণ OA। জমির খাজনা যাহাই হউক না কেন প্রকৃতিদত্ত সামগ্রী বলিয়া জমির মোট যোগান OAতে অপরিবর্তিত থাকিবে। সুতরাং জমির



৪৯নং চিত্র

যোগান রেখা AS সম্পূর্ণরূপে অস্থিতিস্থাপক হইবে। জমির চাহিদা রেখা যদি DD হয় তবে জমির খাজনা হইবে OR। কারণ OR খাজনাতেই জমির

১ চতুর্দশ পরিচ্ছেদ দ্রষ্টব্য। অবশ্য শ্রমিকের মোট চাহিদা নির্ণয়ের যে সকল অসুবিধা আমরা পূর্ব পরিচ্ছেদে লক্ষ্য করিয়াছি, জমির মোট চাহিদা নির্ণয়ের ক্ষেত্রেও অনেকগুলি বর্তমান। এই ক্ষেত্রেও আমাদের অন্যান্য উপাদানের মূল্য, বা দেশে মোট আয় ইত্যাদি স্থির বলিয়া ধরিতে হয়। এই ক্ষেত্রেও এই অসুবিধাগুলি দূর করিবার জন্য আমরা অন্যান্য বিষয় স্থির বলিয়া ধরিয়া লইব, যদিও এই পন্থা সম্পূর্ণ গ্রহণযোগ্য নহে।

চাহিদা ও যোগান সমান হইবে। জমির মোট পরিমাণ OA বলিয়া মোট খাজনা হইবে OA × OR বা OAQR।

আমরা দেখিয়াছি জমির চাহিদা নির্ভর করে জমির প্রান্তিক উৎপাদন, উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদা ইত্যাদির উপর। উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদা যদি বৃদ্ধি পায় ও/ বা উন্নততর উৎপাদন পদ্ধতির ব্যবহারের ফলে জমির প্রান্তিক উৎপাদন যদি বৃদ্ধি পায় তবে জমির চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে এবং তাহার ফলে জমির খাজনাও বাড়িবে। ৪৯ নং চিত্রে আমরা দেখি জমির চাহিদা DD হইতে D′D′-এ বৃদ্ধি পাওয়ায় জমির খাজনা OR হইতে OR_1এ বৃদ্ধি পাইয়াছে, কিন্তু জমির পরিমাণ বাড়ানো সম্ভব নয় বলিয়া মোট জমির নিয়োগ OAতে অপরিবর্তিত থাকে। এই জন্য আমরা দেখি কোন দেশের জনসংখ্যা-বৃদ্ধি ও উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে সাধারণতঃ জমির খাজনাও বৃদ্ধি পায়। কারণ দেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধি পাইলে খাদ্য-শস্য ও জমির অন্যান্য উৎপাদিত সামগ্রীর চাহিদা বৃদ্ধি পায় এবং তাহার ফলে জমিরও চাহিদা বাড়ে। আবার দেশের উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে সাধারণতঃ উন্নততর উৎপাদন পদ্ধতির উদ্ভবের ফলেও জমির প্রান্তিক উৎপাদন বৃদ্ধি পায়। অবশ্য উন্নততর উৎপাদন পদ্ধতি নিয়োগের ফলে যে সকল সময় জমির খাজনা বৃদ্ধি পাইবে তাহা নহে, কখনো কখনো তাহা হ্রাসও পাইতে পারে। কারণ জমিতে উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদা যদি অত্যন্ত অস্থিতিস্থাপক হয়, তবে কৃষির উন্নতির সঙ্গে জমির উৎপাদন অনেকটা বৃদ্ধি পাওয়ায় কৃষিজাত দ্রব্যের মূল্য খুব কমিয়া যাইতে পারে; ফলে জমির প্রান্তিক উৎপাদন (marginal physical product) বৃদ্ধি পাওয়া সত্ত্বেও জমির প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য (value of the marginal product) ও সঙ্গে সঙ্গে জমির চাহিদাও হ্রাস পাইবে। এই অবস্থায় কৃষির উন্নতির সঙ্গে জমির খাজনা হ্রাস পাইবে।

আবার কোন দেশ যদি অপর দেশ হইতে স্বল্পমূল্যে কৃষিজাত দ্রব্য ক্রয় করিতে পারে তবে দেশে কৃষিজাত দ্রব্যের মূল্যহ্রাসের ফলে জমির চাহিদা ও তৎসঙ্গে জমির খাজনাও হ্রাস পাইবে। এইজন্য যদি প্রচুর কৃষিজাত দ্রব্য উৎপাদনকারী কোন দেশ আবিষ্কৃত হয়, তবে যে দেশে কৃষিজাত দ্রব্যের মূল্য বেশী, সেই দেশ নবাবিষ্কৃত দেশটি হইতে স্বল্পমূল্যে শস্য আমদানি করিতে পারায় কৃষিজাত দ্রব্য আমদানিকারী দেশটিতে জমির খাজনা হ্রাস পাইবে। অপর পক্ষে নবাবিষ্কৃত দেশটি কৃষিজাত দ্রব্য রপ্তানি করিতে পারায়, অর্থাৎ সেখানে পূর্বাপেক্ষা কৃষিজাত দ্রব্যের চাহিদা বৃদ্ধি পাওয়ায় জমির খাজনাও

বৃদ্ধি পাইবে। এইজন্য আমরা দেখি উনবিংশ শতাব্দীতে গ্রেট ব্রিটেনে শস্য কর (Corn Law) তুলিয়া দেওয়ায় জমির খাজনা হ্রাস পায়; কারণ শস্যকর অপসারিত করায় ইংল্যাণ্ড সহজেই অন্যান্য দেশ হইতে স্বল্পমূল্যে শস্যাদি আমদানি করিতে থাকে, এবং ফলে ইংল্যাণ্ডে জমির চাহিদা হ্রাস পাওয়ায় খাজনাও হ্রাস পায়।

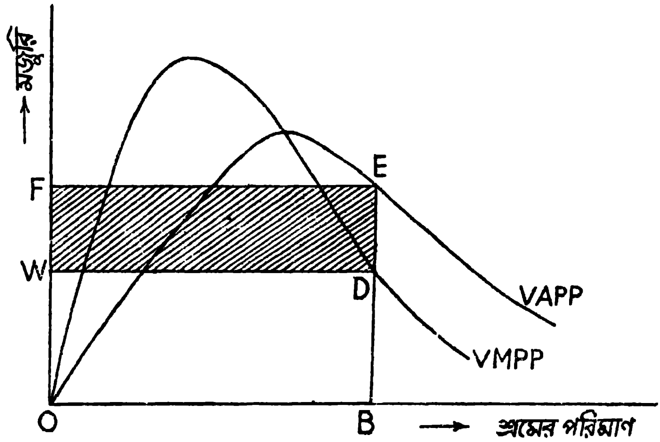
অবশ্য দীর্ঘকালে সাধারণতঃ প্রায় প্রত্যেক দেশে খাজনা বৃদ্ধির প্রবণতা দেখা যায়। কারণ দীর্ঘকালে জনসংখ্যা বৃদ্ধির জন্য খাদ্যশস্য ও অন্যান্য দ্রব্যের চাহিদা বৃদ্ধি পায়। আবার প্রায় প্রত্যেক বস্তু উৎপাদন করিতেই প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে জমির প্রয়োজন হয়। যেমন শিল্পজাত দ্রব্য প্রস্তুতিতে কাঁচামালের প্রয়োজন হয়, তাই তাহার উৎপাদনও পরোক্ষভাবে জমির উপর নির্ভরশীল। সুতরাং দীর্ঘকালে বিভিন্ন দ্রব্যের চাহিদা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে জমির চাহিদাও বৃদ্ধি পায়; কিন্তু অন্যান্য উপাদানের যোগান (যেমন শ্রমিক, মূলধন ইত্যাদি) দীর্ঘকালে বৃদ্ধি করা সম্ভব হইলেও প্রকৃতিদত্ত বলিয়া জমির যোগান দীর্ঘকালেও বৃদ্ধি করা সম্ভব নয়। তাই সাধারণতঃ সকল ক্ষেত্রেই দীর্ঘকালে খাজনা বৃদ্ধি পাইবার প্রবণতা দেখা যায়।

উদ্বৃত্তরূপে খাজনা (Rent as Surplus)

উপরে আমরা দেখিয়াছি অন্যান্য বস্তু বা উপাদানের ন্যায় প্রকৃতিদত্ত সামগ্রীর ক্ষেত্রেও যোগান ও চাহিদার মাধ্যমে আমরা খাজনা নির্ধারণ প্রকৃতির আলোচনা করিতে পারি। কিন্তু খাজনা নির্ধারণের প্রকৃতি একটু পৃথক দৃষ্টিকোণ হইতেও আলোচনা করা যায়। আমরা দেখিয়াছি খাজনা যাহাই হউক না কেন, জমির নিয়োগের পরিমাণ অপরিবর্তিত থাকিবে। সুতরাং খাজনাকে আমরা উৎপাদনের উদ্বৃত্ত হিসাবেও দেখিতে পারি। কারণ দেশে মোট জমির নিয়োগ স্থির বলিয়া প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে খাজনা মোট উৎপাদন মূল্য (value of the total product) বা মোট রেভিনিউ হইতে অন্যান্য উপাদানের মূল্য বাদ দিয়া যাহা থাকে তাহার সমান হইবে। নিম্নের উদাহরণ হইতে এই তত্ত্বটি পরিষ্কার বুঝা যাইবে।

ধরা যাক দ্রব্য উৎপাদনে কেবল জমি ও শ্রমিক এই দুই প্রকারের উপাদান ব্যবহৃত হয়। তখন কোন জমির উপর বিভিন্ন পরিমাণ শ্রমিকের নিয়োগে মোট উৎপাদন, গড় উৎপাদন ও প্রান্তিক উৎপাদন কত হইবে আমরা সহজেই নির্ণয় করিতে পারি। দ্রব্যটির মূল্য বা চাহিদা জানা

থাকিলে তখন আমরা সহজেই শ্রমিকের গড় উৎপাদন মূল্য ও প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য নির্ণয় করিতে পারি। জমির পরিমাণ স্থির থাকায় শ্রমিকের গড় উৎপাদন ও প্রান্তিক উৎপাদন প্রথমে বৃদ্ধি পাইয়া পরে হ্রাস পাইতে থাকিবে। সুতরাং শ্রমিকের গড় উৎপাদন মূল্য এবং প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যও প্রথমে বৃদ্ধি পাইবে এবং পরে হ্রাস পাইবে। ৫০ নং চিত্রে VAPP রেখা এবং VMPP রেখা যথাক্রমে শ্রমিকের গড় উৎপাদন মূল্যরেখা ও প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যরেখা নির্দেশ করিতেছে।* শ্রমিকের ম



৫০নং চিত্র

জানা থাকিলে এই অবস্থায় উৎপাদক কত শ্রমিক নিয়োগ করিবে তাহা আমরা সহজেই নির্ণয় করিতে পারি। ধরা যাক শ্রমিকের মজুরি OW, এবং উৎপাদক OW মজুরিতে যত খুশী মজুর নিয়োগ করিতে পারে। আমরা দেখিয়াছি ফার্ম এই অবস্থায় OB সংখ্যক শ্রমিক নিয়োগ করিবে; কারণ OB পরিমাণ নিয়োগে শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য ও মজুরি সমান এবং সেই অবস্থায় প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য নিম্নগামী। আবার শ্রমিকের OB পরিমাণ নিয়োগে শ্রমিকের গড় উৎপাদন মূল্য (value of the average product) BE। সুতরাং ভারসাম্য অবস্থায় উৎপাদকের মোট বিক্রয়-লব্ধ অর্থ হইবে OB × BE বা OBEF। শ্রমিকের মজুরির হার OW এবং

*এই প্রান্তিক ও গড় উৎপাদন মূল্যরেখার প্রকৃতি সম্বন্ধে আমরা পূর্বে চতুর্দশ পরিচ্ছেদে আলোচনা করিয়াছি।

মোট OB সংখ্যক শ্রমিক নিযুক্ত হয় বলিয়া শ্রমিক বাবদ মোট ব্যয় OW × OB বা OBDW। সুতরাং শ্রমিকের মজুরি বাদ দিয়া মোট উদ্বৃত্ত থাকে (OBEF – OBDW) বা WDEF পরিমাণ। প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে এই উদ্বৃত্তই হইবে জমির মোট খাজনা। কারণ, উৎপাদকদের মধ্যে প্রতিযোগিতা থাকিলে কোন উৎপাদক যদি জমির মালিককে WDEF অপেক্ষা কম খাজনা দেয়, তবে অপর উৎপাদক তাহা অপেক্ষা কিছু বেশী দিয়া জমিটি লইলে তাহার লাভ থাকিবে। আবার জমির খাজনা WDEF অপেক্ষা বেশী হইতে পারে না, কারণ তাহা হইলে উৎপাদকের লোকসান হইবে, এবং সেইজন্য কেহই জমিটি নিতে চাহিবে না। সুতরাং উৎপাদকদের মধ্যে প্রতিযোগিতার ফলে জমির খাজনা জমি হইতে প্রাপ্ত উদ্বৃত্ত WDEF-এর সমান হইবে। উৎপাদক যদি শ্রমিক ছাড়াও সার, লাঙ্গল ইত্যাদি অন্য প্রকারের উপাদান নিয়োগ করে, সেই ক্ষেত্রেও উপরের আলোচনা প্রযোজ্য। কারণ তখনও আমরা সহজেই দেখাইতে পারি উৎপাদকের মধ্যে প্রতিযোগিতার ফলে জমির খাজনা অন্যান্য উপাদান বাদ দিয়া জমি হইতে উদ্বৃত্তের পরিমাণের সমান হইবে।

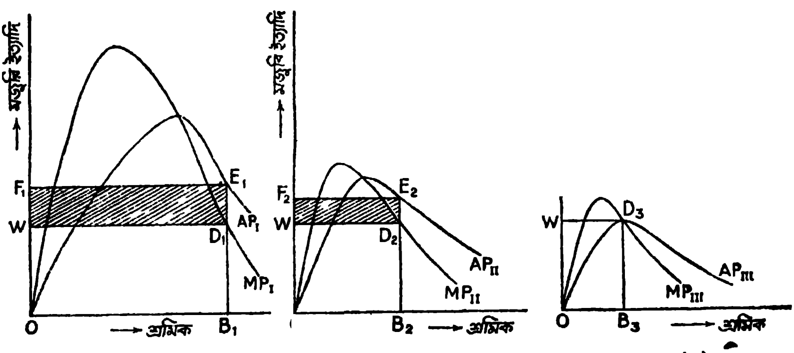
উপরের আলোচনা হইতেও আমরা সহজেই দেখি উৎপাদিত দ্রব্যের মূল্য ও/বা উন্নততর উৎপাদন প্রণালীর নিয়োগে শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন যদি বৃদ্ধি পায় তবে ৫০নং চিত্রে VAPP ও VMPP রেখা ঊর্ধ্বদিকে পরিবর্তিত হইবে। সুতরাং এই অবস্থায় শ্রমিকের যোগান রেখা (WD) অপরিবর্তিত থাকিলে জমি হইতে প্রাপ্ত উদ্বৃত্ত ও সঙ্গে সঙ্গে জমির খাজনা বৃদ্ধি পাইবে। আবার কোন কারণে শ্রমিকের মজুরি (বা অন্য উপাদানের মূল্য) যদি হ্রাস পায়, তাহা হইলেও আমরা দেখি জমি হইতে উদ্বৃত্ত বা জমির খাজনা বৃদ্ধি পাইবে। আবার অন্যদিকে শ্রমিকের যোগান হ্রাস বা শ্রমিকের মজুরি বৃদ্ধি পাইলে জমির উদ্বৃত্তও হ্রাস পাইবে।

উপরে আমরা খাজনা জমির চাহিদা ও যোগানের মাধ্যমে, বা জমির উদ্বৃত্তরূপে কিভাবে নির্ধারিত হয় তাহা দেখাইয়াছি। এই দুই প্রকার নির্ধারণ প্রণালী ভিন্ন নহে। কারণ জমির পরিমাণ স্থির বলিয়া অন্যান্য উপাদানের মূল্য ও উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদা নির্দিষ্ট থাকিলে, চাহিদা ও যোগানের ভারসাম্যের মধ্য দিয়া যে খাজনা নির্ণীত হয়, তাহাই হইবে উৎপাদন হইতে উদ্বৃত্ত।

পার্থক্যসূচক খাজনা—রিকার্ডোর খাজনা তত্ত্ব (Rent as a Differential—Ricardian theory of Rent)

উনবিংশ শতকের প্রথমার্ধে ইংরেজ অর্থনীতিবিদ ডেভিড রিকার্ডো খাজনাকে বিভিন্ন জমির উৎপাদিকা শক্তির (fertility) বিভিন্নতার ফল বলিয়া মনে করিতেন। পূর্ববর্তী অনুচ্ছেদগুলিতে খাজনার আলোচনার সময় আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে সকল জমিই এক প্রকাবের। কিন্তু সাধারণতঃ দেখা যায় বিভিন্ন জমির উৎপাদিকা শক্তি বিভিন্ন এবং সেই জন্য তাহাদের খাজনার পরিমাণও বিভিন্ন। রিকার্ডোর এই পার্থক্যসূচক খাজনা তত্ত্বটি আমরা নিম্নের উদাহরণের সাহায্যে সহজেই দেখাইতে পারি।

ধরা যাউক, কোন দেশে তিন প্রকারের জমি আছে। প্রথম প্রকারের জমির উৎপাদিকা শক্তি দ্বিতীয় প্রকারের জমিব উৎপাদিকা শক্তিব চেয়ে বেশী, এবং দ্বিতীয় প্রকারের জমির উৎপাদিকা শক্তি তৃতীয় প্রকারের জমির উৎপাদিকা শক্তি অপেক্ষা অধিক। ধরা যাক, কেবল শ্রমিক ও জমির দ্বারা কৃষিকার্য সম্পাদিত হয়। ৫১ নং চিত্রে API, APII ও APIII যথাক্রমে প্রথম, দ্বিতীয় ও তৃতীয় প্রকারের জমিতে শ্রমিকের গড় উৎপাদন মূল্যরেখা, ও MPI, MPII, MPIII যথাক্রমে তাহাদের প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যরেখা। OW শ্রমিকের মজুরি নির্দেশ করিতেছে। সুতরাং পূর্ববর্তী অনুচ্ছেদের



৫১(ক) ৫১(খ) ৫১(গ)

৫১নং চিত্র

আলোচনা হইতে আমরা জানি, প্রথম প্রকারের জমিতে উৎপাদকের মোট রেভিনিউ $OB_1E_1F_1$ এবং শ্রমিক বাবদ OB_1D_1W ব্যয় হওয়ায় সেই জমিতে খাজনা হইবে $WD_1E_1F_1$। আবার আমরা জানি ভারসাম্য অবস্থায় শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য শ্রমিকের মজুরির সমান এবং

শ্রমিকের গড় উৎপাদন মূল্য শ্রমিকের প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য অপেক্ষা বেশী* (বা প্রান্তিক ক্ষেত্রে সমান)। সুতরাং শ্রমিকের গড় উৎপাদন মূল্য শ্রমিকের মজুরি অপেক্ষা বেশী হইবে এবং এই অবস্থায় শ্রমিকের গড় ও প্রান্তিক উৎপাদনের মূল্য (বা মজুরির) মধ্যে পার্থক্যকে শ্রমিক-নিয়োগ পিছু জমির খাজনা বলা যায়। প্রথম প্রকারের জমিতে শ্রমিকের গড় উৎপাদন মূল্য B_1E_1, এবং শ্রমিকের মজুরি ও প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য B_1D_1 হওয়ায় শ্রমিক পিছু উদ্বৃত্তের পরিমাণ D_1E_1। সুতরাং মোট OB_1 পরিমাণ শ্রমিক নিযুক্ত হয় বলিয়া প্রথম জমি হইতে মোট $WD_1E_1F_1$ পরিমাণ উদ্বৃত্ত থাকে।

দ্বিতীয় প্রকারের জমিতে প্রথম প্রকারের জমি অপেক্ষা উৎপাদিকা শক্তি কম বলিয়া সেখানে শ্রমিকের গড় ও প্রান্তিক উৎপাদন কম। কিন্তু শ্রমিকের মূল্য দুইক্ষেত্রেই সমান বলিয়া আমরা দেখি দ্বিতীয় প্রকারের জমির উদ্বৃত্ত $WD_2E_2F_2$ প্রথম প্রকারের জমির উদ্বৃত্ত অপেক্ষা কম। আবার তৃতীয় প্রকারের জমির ক্ষেত্রে OB_3 পরিমাণ শ্রমিক নিয়োগ করিলে শ্রমিকের মোট মজুরি ($OW \times OB_3$) ঐ জমি হইতে প্রাপ্ত মোট রেভিনিউ ($B_3D_3 \times OB_3$)-এর সমান, এবং অন্য যে কোন পরিমাণ শ্রমিক নিয়োগ উৎপাদকের শ্রমিক বাবদ ব্যয় মোট রেভিনিউ অপেক্ষা অধিকতর হয়। সুতরাং তৃতীয় প্রকারের জমিতে উৎপাদকের লাভ বা ক্ষতি কিছুই হয় না। সুতরাং এই প্রকারের জমির জন্য উৎপাদক কোন খাজনা দিতে রাজী থাকিবে না। ইহাকেই বলা হয় প্রান্তিক জমি (marginal land)। এই প্রান্তিক জমি খাজনাশূন্য। সুতরাং এই অবস্থায় প্রথম ও দ্বিতীয় প্রকারের জমিতে প্রাপ্ত উদ্বৃত্ত বা খাজনা ঐ দুই প্রকারের জমির ও প্রান্তিক (তৃতীয় প্রকারের) জমির উৎপাদিকা শক্তির পার্থক্যসূচক। প্রথম প্রকারের জমির উৎপাদিকা শক্তি দ্বিতীয় প্রকারের জমির উৎপাদিকা শক্তি অপেক্ষা বেশী বলিয়া প্রথম প্রকারের জমিতে খাজনা দ্বিতীয় প্রকারের জমিতে খাজনা অপেক্ষা অধিকতর হইবে। আবার তৃতীয় প্রকার জমির উৎপাদিকা শক্তি এত কম যে ইহাতে কেবলমাত্র শ্রমিকের খরচ উঠে। কোন উদ্বৃত্ত থাকে না। তাই এই প্রকারের জমিতে কোন খাজনা থাকে না। তাই ইহাকে প্রান্তিক জমি (marginal land) এবং প্রথম ও দ্বিতীয় প্রকারের জমিকে প্রান্তোর্ধ (intra-marginal) জমি বলা হয়।

* কারণ, না হইলে উৎপাদনে ক্ষতি হইবে।

রিকার্ডোর পার্থক্য-সূচক খাজনাতত্ত্বটি বিভিন্ন প্রকারের জমির খাজনার বিভিন্নতা নির্দেশে সহায়তা করিলেও ইহা দ্বারা খাজনার মূল তত্ত্বটি পরিস্ফুট হয় না। কারণ আমরা দেখিয়াছি দেশে সকল জমি এক প্রকারের হইলেও খাজনার উদ্ভব হইতে পারে। সুতরাং খাজনা যে কেবল বিভিন্ন জমির উৎপাদিকা শক্তির পার্থক্যজাত তাহা বলা সঙ্গত নয়। আবার কোন্ জমি প্রান্তিক, কোন্ জমি প্রান্তোর্ধ্ব (intra-marginal), এবং কোন্ জমিই বা প্রান্ত-নিম্ন (sub-marginal) হইবে তাহা কেবল জমির উৎপাদিকা শক্তি নহে, উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদা এবং শ্রমিকের (ও অন্যান্য উপাদানের) মূল্যের উপরেও নির্ভর করে। যেমন উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদা বৃদ্ধিহেতু মূল্য বৃদ্ধি পাইলে, প্রত্যেক জমিতে শ্রমিকের গড় ও প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যরেখা উর্ধ্বদিকে পরিবর্তিত হইবে। তখন তৃতীয় প্রকারের জমি নিকৃষ্টতম হইলেও তাহাতে উদ্বৃত্ত থাকিবে। সুতরাং তখন তাহাকে প্রান্তিক জমি বলা যাইবে না, কারণ সেই জমির মালিকও তখন খাজনা লাভ করিবে। অবশ্য তখন প্রথম ও দ্বিতীয় প্রকারের জমিতেও গড় ও প্রান্তিক উৎপাদন মূল্য রেখা উর্ধ্বদিকে অপসারিত হওয়ায় তাহাতে শ্রমিকের নিয়োগের বৃদ্ধি পাইবে, এবং তাহাদেব খাজনার হার বাড়িবে। আবার দ্রব্যমূল্য হ্রাস পাইলে হয়ত দ্বিতীয় প্রকারের জমিতে কোন উদ্বৃত্ত থাকিবে না—অর্থাৎ তখন দ্বিতীয় প্রকারের জমিই হইবে প্রান্তিক জমি (marginal land)। এই অবস্থায় শুধু প্রথম প্রকারের জমি হইবে প্রান্তোর্ধ্ব (intra-marginal), এবং তৃতীয় প্রকারের জমিতে চাষ হইবে না, বা তাহা হইবে প্রান্ত-নিম্ন (sub-marginal) জমি।

উপরের আলোচনা হইতে আমরা দেখি রিকার্ডোর পার্থক্যসূচক খাজনা তত্ত্বটির মূল সত্যটুকু আমরা জমির চাহিদা ও যোগানের আলোচনা হইতেই পাইতে পারি; এইজন্য তাহাকে পৃথক খাজনা তত্ত্ব হিসাবে গণ্য করিবার কোন কারণ নাই।

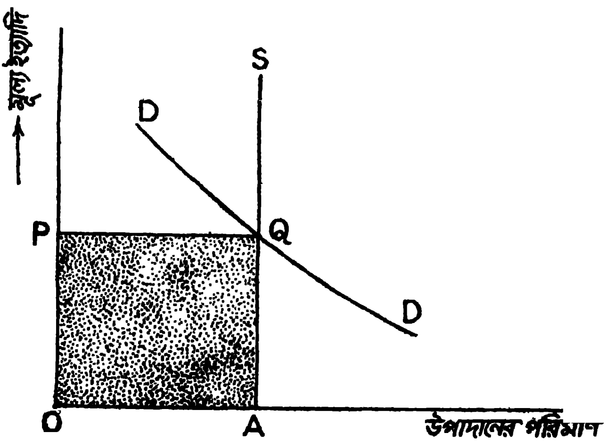
খাজনা সম্বন্ধে আধুনিক মতবাদ (Modern Theory of Rent)

রিকার্ডো প্রভৃতি ক্লাসিক্যাল (Classical) ধনবিজ্ঞানীরা খাজনা বলিতে জমি বা অন্য প্রকারের প্রাকৃতিক সামগ্রীর ব্যবহারের মূল্য বুঝাইতেন। কিন্তু আধুনিক অর্থনীতিবিদ্গণ একটু অন্যভাবে খাজনার সংজ্ঞা নির্দেশ করিবার পক্ষপাতী। আমরা দেখিয়াছি, জমি বা অন্যান্য প্রাকৃতিক সামগ্রীর খাজনা পাইবার কারণ তাহাদের যোগানের স্থিরতা (fixity of supply)। খাজনা

যাহাই হউক না কেন, জমির মোট যোগান অপরিবর্তিত থাকে বলিয়া জমির মালিক খাজনা পায়। অর্থাৎ খাজনা জমির যোগানের অস্থিতিস্থাপকতা-প্রসূত। কিন্তু যোগানের এই অস্থিতিস্থাপকতা কমবেশী প্রায় সকল উপাদানের ক্ষেত্রেই লক্ষ্য করা যায়। সুতরাং আমরা অন্যান্য উপাদানের ক্ষেত্রেও খাজনার উদ্ভব লক্ষ্য করিতে পারি।

এইজন্য আধুনিক ধনবিজ্ঞানীরা খাজনাকে কেবল জমি ও অন্যান্য প্রাকৃতিক সামগ্রীর মধ্যে আবদ্ধ না রাখিয়া সাধারণভাবে খাজনার সংজ্ঞা নির্দেশ করেন। তাঁহাদের মতে যে কোন উপাদান তাহার ন্যূনতম যোগান-মূল্য (minimum supply price) হইতে যতটা মূল্য বেশী পায় তাহাকেই আমরা ঐ উপাদানের খাজনা বলিতে পারি। ধরা যাক কোন উপাদানের মালিক ৪০৲ টাকার কমে তাহার উপাদানটি উৎপাদকের নিকট দিবে না। সুতরাং তখন ৪০৲ টাকা হইল ঐ উপাদানটির ন্যূনতম যোগান-মূল্য। উপাদানটির মূল্য হিসাবে যদি সে প্রকৃতপক্ষে ৫০৲ টাকা পায়, তবে (৫০ – ৪০৲) বা ১০৲ টাকা হইল তাহার খাজনা।

খাজনার সংজ্ঞা যদি এইভাবে নির্দেশ করা যায়, তবে আমরা দেখি জমি ও অধিকাংশ উপাদানের আয়ের মধ্যে পার্থক্য হইবে মাত্রাগত, গুণগত নয়। তখন উপাদানগুলিকে আমরা মোটামুটি তিন ভাগে ভাগ করিতে পারি। কতকগুলি উপাদানের যোগান সম্পূর্ণরূপে অস্থিতিস্থাপক, অর্থাৎ, তাহাদের

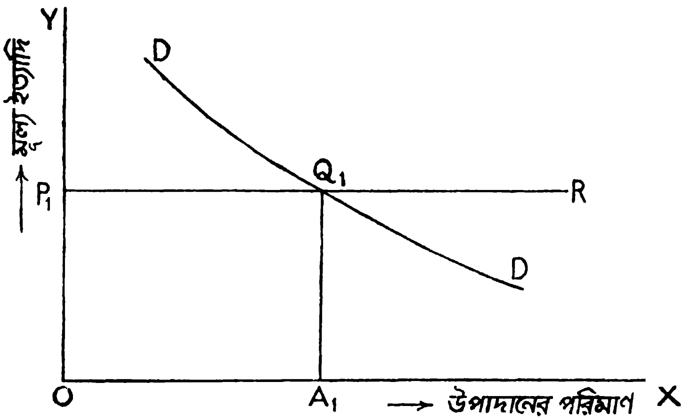


৫২নং চিত্র

ন্যূনতম যোগানমূল্য শূন্য, যেমন জমি। ৫২নং চিত্রে AS এইরূপ একটি উপাদানের যোগান রেখা নির্দেশ করিতেছে। এই উপাদানটির মোট যোগান সকল মূল্যেই OA পরিমাণ। DD যদি উপাদানের চাহিদা রেখা হয়, তবে

উপাদানটির মূল্য হইবে OP এবং তাহার মোট আয় হইবে OAQP। কিন্তু উপাদানটির ন্যূনতম যোগানমূল্য শূন্য বলিয়া ইহার সবটুকুই আমরা খাজনা হিসাবে গণ্য করিতে পারি।

অপরপক্ষে, উপাদানটির যোগান যদি সম্পূর্ণ স্থিতিস্থাপক (perfectly elastic) হয়, তবে উপাদানটির প্রকৃত আয় ও তাহার ন্যূনতম যোগানমূল্য সমান হইবে ; অর্থাৎ সেই উপাদানটি কোন খাজনা পাইবে না। যেমন ৫৩নং চিত্রে P_1R উপাদানটির যোগান রেখা। ইহা সম্পূর্ণ স্থিতিস্থাপক, অর্থাৎ

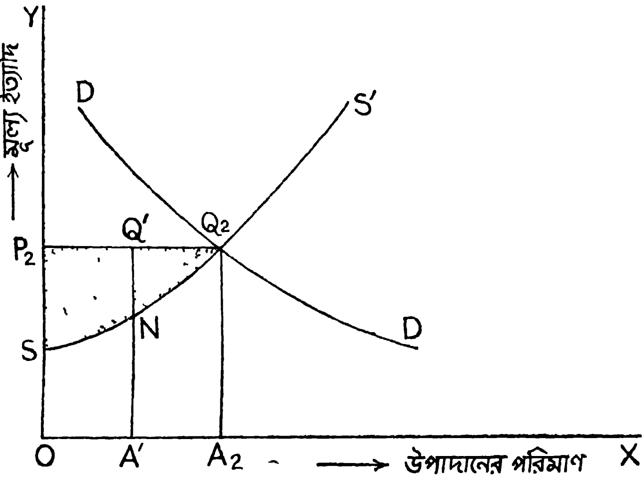


৫৩নং চিত্র

উপাদানটির সকল এককের ন্যূনতম যোগানমূল্যই OP_1এর সমান। উপাদানটির চাহিদা যদি DD হয়, তবে OA_1 পরিমাণ উপাদান OP_1 মূল্যে নিযুক্ত হইবে। এই অবস্থায় উপাদানটির প্রকৃত (actual) আয় ন্যূনতম যোগান-মূল্যের সমান বলিয়া উপাদানটি কোন খাজনা পাইবে না। পূর্ববর্তী উদাহরণে (৫২নং চিত্রে) উপাদানটির চাহিদা বৃদ্ধি পাইলে খাজনাও বৃদ্ধি পাইবে, কিন্তু উপাদানটির যোগান যখন সম্পূর্ণ স্থিতিস্থাপক (৫৩নং চিত্রে) তখন উপাদানটিব চাহিদা নৃদ্ধি পাইলেও তাহার খাজনা শূন্যই থাকে।

অবশ্য অধিকাংশ উপাদানের ক্ষেত্রেই উপাদানের নিয়োগের বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে ন্যূনতম যোগানমূল্যও বাড়িতে থাকে ; অর্থাৎ অধিকাংশ উপাদানের যোগান রেখা উত্তরপূর্বমুখী (কারণ, প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে ন্যূনতম যোগান-মূল্য রেখা ও যোগান রেখা অভিন্ন)। ৫৪নং চিত্রে SS′ কোন উপাদানের যোগান রেখা নির্দেশ করিতেছে। ইহা হইতে আমরা দেখি উপাদানটির নিয়োগ যতই বাড়িতে থাকে, অতিরিক্ত উপাদানের ন্যূনতম যোগানমূল্যও ততই বৃদ্ধি পাইতে থাকে।

যেমন উপাদানটিব প্রথম একক OS মূল্য দিলেই কাজ করিবে, কিন্তু OS অপেক্ষা কম মূল্য দিলে তাহা কাজ করিবে না। সুতরাং উপাদানটির প্রথম এককেব ন্যূনতম যোগানমূল্য OS। অনুরূপে আমরা দেখিতে পাই, উপাদানটির OA′তম এককটির ন্যূনতম যোগানমূল্য A′N, OA_2তম এককের



৫৪নং চিত্র

ন্যূনতম যোগানমূল্য A_2Q_2 ইত্যাদি। উপাদানটিব অধিকতব একক নিযোগ কবিতে গেলে এই ক্ষেত্রে তাহাকে অধিকতর মূল্য দিতে হইবে, অর্থাৎ উপাদানটির ন্যূনতম যোগানমূল্য রেখা বা যোগান রেখা উর্ধ্বগামী। DD যদি উপাদানটির চাহিদা রেখা হয়, তবে OA_2 সংখ্যক উপাদান OP_2 মূল্য নিযুক্ত হইবে। এই অবস্থায় OA_2তম উপাদানটির ন্যূনতম যোগান মূল্য ও প্রকৃত আয় সমান। কিন্তু OP_2 মূল্য কেবল উপাদানটির OA_2তম এককই নয়, অপর সকল নিয়োজিত এককই ভোগ করে, এবং তাহাদেব ক্ষেত্রে ন্যূনতম যোগান মূল্য তাহাদের আয় OP_2 অপেক্ষা কম। যেমন উপাদানটির প্রথম এককটি পায় OP_2, কিন্তু তাহার ন্যূনতম যোগানমূল্য OS। সুতরাং প্রথম এককটির আয়ের SP_2 পরিমাণকে খাজনা বলিয়া গণ্য করা যায়। অনুরূপে উপাদানটির OA′তম উপাদান NQ′ পরিমাণ খাজনা লাভ করে, এবং OA_2-তম উপাদানটির খাজনা শূন্য। সুতরাং উপাদানটির মোট খাজনা তাহার মোট আয় $OA_2Q_2P_2$ ও মোট ন্যূনতম যোগানমূল্য OSQ_2A_2এর বিয়োগফল SQ_2P_2এর সমান।

উপরের আলোচনা হইতে আমরা দেখি, যে উপাদানের যোগান সম্পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক তাহার আয়ের সবটুকুই খাজনা হিসাবে গণ্য করা যায়, যে উপাদানের যোগান সম্পূর্ণ স্থিতিস্থাপক তাহার আয়ের মধ্যে কোন খাজনার অংশ নাই; এবং যে উপাদানের যোগানের স্থিতিস্থাপকতা অসীম ও শূন্যের মধ্যবর্তী* তাহার আয়ের কতক অংশ খাজনা ধরা যায়। সুতরাং খাজনা কেবল জমির এলাকাভুক্ত নয়, তাহা সকল প্রকার উপাদানের আয়ের মধ্যেই নিহিত থাকিতে পারে, যদিও জমির বেলায় তাহার আয়ের সবটাই খাজনা হিসাবে গণ্য। এই জন্য জমির আয়কে প্রধান শ্রেণীর খাজনা বলিয়া বলা যাইতে পারে ("Rent is the leading species of a large genus")। নিম্নের আলোচনা হইতে এই সত্য আরও পরিস্ফুট হইবে।

খাজনা-নির্ণায়ক বিষয়বস্তু (Factors Determining Rent)

আমরা দেখিয়াছি কোন উপাদান তাহার ন্যূনতম (minimum) যোগান-মূল্য অপেক্ষা যাহা বেশী পায় তাহাকেই বলা হয় উপাদানটির খাজনা। সুতরাং কোন উপাদানের খাজনা নির্ণয় করিতে গেলে একদিকে তাহার প্রকৃত আয় ও অন্যদিকে তাহার ন্যূনতম যোগানমূল্য জানা আবশ্যক। কিন্তু কোন বস্তুর ন্যূনতম যোগানমূল্য বিভিন্ন দৃষ্টিবিন্দু হইতে দেখিতে গেলে সাধারণতঃ বিভিন্ন হইবে। এইজন্য কোন উপাদানের খাজনাও ন্যূনতম যোগানমূল্যের পার্থক্যানুসারে বিভিন্ন হইবে।

প্রথমতঃ, কোন উপাদানের ন্যূনতম যোগানমূল্য সময়ের দৈর্ঘ্যানুসারে বিভিন্ন হইবে। অত্যন্ত অল্পকালে শুধু জমি নহে, অন্যান্য অনেক প্রকারের উপাদানের যোগানও সম্পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক। আমরা দেখিয়াছি জমির বেলায় কেবল স্বল্পকালে নহে, দীর্ঘকালেও তাহার পরিমাণ বাড়ানো সম্ভব নয়। কিন্তু অন্যান্য উপাদানের ক্ষেত্রে সাধারণতঃ এই কথা খাটে না। স্বল্পকালে সকল যন্ত্রপাতি, ঘরবাড়ী ইত্যাদির পরিমাণ স্থির। তাহাদের মূল্য যাহাই হউক না কেন ঐ সকল উপাদানের মালিকের পক্ষে সেগুলি ফেলিয়া রাখা অপেক্ষা যে কোন মূল্যে তাহাদের নিয়োগ করা লাভজনক। অর্থাৎ স্বল্পকালে আমরা জমির ন্যায় এই সব দীর্ঘস্থায়ী উপাদানের ন্যূনতম যোগানমূল্য শূন্য বলিয়া ধরিতে পারি।

* অর্থাৎ যাহার যোগান সম্পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক নয়, আবার পূর্ণ স্থিতিস্থাপকও নয়।

সেইজন্য স্বল্পকালে এই সকল উপাদানের আয়ের সবটুকুই আমরা খাজনা বলিয়া গণ্য করিতে পারি। কিন্তু দীর্ঘকালে এই সকল উপাদানের ন্যূনতম যোগান-মূল্য তাহাদের উৎপাদন ব্যয়ের উপর নির্ভরশীল হইবে, কারণ দীর্ঘকালে এই সকল উপাদানের মূল্য উৎপাদন ব্যয় অপেক্ষা কম হইলে ঐ সকল যন্ত্রপাতি বা ঘরবাড়ী আর প্রস্তুত করা হইবে না, বা তাহাদের যোগান হ্রাস পাইবে। ফার্মের ভারসাম্য অবস্থার আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি, স্বল্পকালে ফার্মের যন্ত্রপাতি, ফ্যাক্টরী গৃহ ইত্যাদি স্থির বলিয়া ফার্মের মোট রেভিনিউ মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় অপেক্ষা বেশী হইলেই ফার্ম উৎপাদন করিবে। এইজন্য স্বল্পকালে ফার্মের পরিবর্তনীয় ব্যয়ের উপর উদ্বৃত্তকেই আমরা ফার্মের স্থির উপাদানসমূহের খাজনা বলিয়া গণ্য করিতে পারি। মার্শাল অবশ্য এই প্রকারের খাজনাকে বলিয়াছেন **খাজনার-সদৃশ** (Quasi-rent)। আমরা দেখিয়াছি স্বল্পকালে ফার্মের এই খাজনা-সদৃশ স্থির উপাদানগুলির বাবদ ব্যয়ের কম বা বেশী হইতে পারে। কিন্তু দীর্ঘকালে, স্থির উপাদানগুলিও পরিবর্তনীয় বলিয়া তাহাদের মূল্য ব্যয় অপেক্ষা কম হইতে পারে না। আবার দীর্ঘকালে পূর্ণপ্রতিযোগিতাব ক্ষেত্রে ঐ সকল উপাদানের ব্যয় তাহাদের মূল্যের সমান হইবার দিকে প্রবণতা থাকে বলিয়া দীর্ঘকালে সকল উপাদানের খাজনা শূন্য হইবার প্রবণতা থাকে। এই জন্যই এই প্রকারের খাজনাকে মার্শাল খাজনা-সদৃশ বলিয়াছেন। অর্থাৎ কতকগুলি উপাদান সম্পূর্ণ প্রকৃতিপ্রদত্ত না হইলেও সেই সকল উপাদানেরও যোগান স্বল্পকালে স্থির বলিয়া তাহারা তাহাদের উৎপাদন ব্যয় অপেক্ষা কম বা বেশী আয় করিতে পারে। স্বল্পকালে তাহাদের ন্যূনতম যোগানমূল্য শূন্য বলিয়া এই আয়ের সবটুকুকেই খাজনা (বা খাজনা-সদৃশ) বলা যায়। কিন্তু দীর্ঘকালে ঐ সকল উপাদানের আয় উৎপাদন ব্যয় অপেক্ষা কম হইলে তাহাদের যোগান হ্রাস পাইবে, এবং আয় উৎপাদন ব্যয় অপেক্ষা বেশী হইলে তাহাদের যোগান বৃদ্ধি পাইবে। এইজন্য দীর্ঘকালে প্রতিযোগিতার ফলে ঐ সকল দ্রব্যের মূল্য তাহাদের গড় উৎপাদন ব্যয়ের সমান হয়, এবং তখন ঐ সকল দ্রব্যের ন্যূনতম যোগানমূল্য তাহাদের উৎপাদন ব্যয়ের সমান বলিয়া সেখানে খাজনাও শূন্য। কিন্তু জমির বেলায় দীর্ঘকালেও তাহার যোগান বৃদ্ধি বা হ্রাস করা যায় না বলিয়া প্রতিযোগিতার ফলে তাহার খাজনা শূন্য হইবার কোন প্রবণতা থাকে না। এইজন্যই ক্লাসিক্যাল (Classical) ধনবিজ্ঞানীরা জমির উদ্বৃত্তকে প্রকৃত খাজনা এবং অন্য উপাদানের উদ্বৃত্তকে খাজনা-সদৃশ (quasi-rent) বলিয়াছেন।

কিন্তু জমি ও অন্যান্য উপাদানের মধ্যে এই পার্থক্য অধিকাংশ ক্ষেত্রে সঙ্গত নহে, কারণ জমির ক্ষেত্রেও জমিকে চাষযোগ্য করিবার জন্য অনেক সময় শ্রমিক ও মূলধনের নিয়োগ করা হয়। আবার জমির মূল্য খুব বৃদ্ধি পাইলে জঙ্গল কাটিয়া, বা নানা প্রকারে বর্তমানে যে সকল জায়গা পতিত বা আবাদ-যোগ্য নয়, তাহাদের চাষোপযোগী করিয়া তোলা যায়। তদুপরি জমির উৎপাদিকাশক্তি বজায় রাখিবার জন্য বা বৃদ্ধি করিবার জন্য সার প্রয়োগ, জলসেচ ও অন্যান্য নানা প্রকারের ব্যবস্থা অবলম্বন করা হয়। সুতরাং জমির আয়ের সবটুকুই আমরা প্রকৃত খাজনা বলিতে পারি না, তাহার কতকটা জমিতে পূর্বে ও/ বা বর্তমানে শ্রম ও মূলধনের নিয়োগের প্রতিদান। সুতরাং প্রকৃত পক্ষে জমি ও মূলধনের পার্থক্য অত্যন্ত বেশী নহে, বর্তমানে অধিকাংশ জমির একটা প্রধান অংশকে মূলধন হিসাবে গণ্য করা যায়।

আবার দীর্ঘকালে যে কেবল প্রকৃতিদত্ত জমির পরিমাণই বাড়ানো চলে না তাহা নহে, অনেক সময় কোন কোন প্রকারের শ্রমিকের যোগানও সম্পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক হইতে পারে। পূর্ব পরিচ্ছেদে শ্রমিকের মজুরির পার্থক্য আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি স্বল্পকালে শ্রমিকেরা সাধারণতঃ এক কাজ হইতে অন্য কাজে যাইতে পারে না, কারণ বিভিন্ন কাজে সাধারণতঃ বিভিন্ন প্রকারের দক্ষতার প্রয়োজন হয়। সুতরাং স্বল্পকালে বিভিন্ন প্রকারের শ্রমিকের যোগান অস্থিতিস্থাপক হওয়ায় শ্রমিকেরা তাহাদের ন্যূনতম যোগানমূল্যের অধিক আয় করিতে পারে, এবং এই উদ্বৃত্ত আয়কেও আমরা খাজনা বলিতে পারি। যোগান অস্থিতিস্থাপক হওয়ায় কোন বিশেষ প্রকারের শ্রমিকের চাহিদা বৃদ্ধি পাইলে ঐ প্রকারের শ্রমিকের মজুরি বৃদ্ধি পাইবে—বা তাহারা উচ্চতর খাজনা পাইবে। যেমন তৃতীয় পরিকল্পনা কার্যকরী করিতে গেলে দেশে ইঞ্জিনিয়ারদের চাহিদা যদি বৃদ্ধি পায়, তবে ইঞ্জিনিয়াররা স্বল্পকালে হয়ত কিছুটা অধিকতর আয় করিতে পারিবে। কিন্তু ইঞ্জিনিয়ারদের উচ্চ বেতনে আকৃষ্ট হইয়া অধিক সংখ্যক ছাত্র ইঞ্জিনিয়ারিং পড়িতে থাকিলে দীর্ঘকালে ইঞ্জিনিয়ারদের এই উদ্বৃত্ত আয় হ্রাস পাইবে। সুতরাং শ্রমিকের ক্ষেত্রেও মার্শাল-বর্ণিত মজুরি-সদৃশ (quasi-rent) লক্ষ্য করা যায়। আমরা দেখিয়াছি সকল শ্রমিকই যদি মূলতঃ এক প্রকার হয়, এবং বাজারে যদি পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকে, তবে দীর্ঘকালে বিভিন্ন প্রকারের শ্রমিকের প্রকৃত মজুরির পার্থক্য কেবল তাহাদের বিভিন্ন কার্যদক্ষতা আহরণের সময় ও অর্থব্যয়, এবং বিভিন্ন কার্যের পরিশ্রম, সামাজিক সম্মান ইত্যাদির পার্থক্য সূচক। সুতরাং

দীর্ঘকালে পূর্ণ প্রতিযোগিতায় কোন প্রকারের শ্রমিকই তাহার ন্যূনতম যোগান-মূল্য অপেক্ষা অধিক আয় করিতে পারিবে না, তাহার আয়ে কোন খাজনা থাকিবে না—কারণ কোন কার্যে শ্রমিকের আয় তাহার ন্যূনতম যোগান মূল্য অপেক্ষা বেশী হইলে নূতন শ্রমিক ঐ প্রকার শ্রমিকের বাজারে প্রবেশ করিবে, এবং শ্রমিকের আয় তাহার ন্যূনতম যোগান-মূল্য অপেক্ষা কম হইলে শ্রমিক ঐ কার্য ছাড়িয়া চলিয়া যাইবে। কিন্তু দীর্ঘকালেও কয়েক প্রকারের শ্রমিকের যোগান তাহাদের মজুরি বাড়িলেও বৃদ্ধি না পাইতে পারে। শিল্প, সঙ্গীত ও বৈজ্ঞানিক প্রতিভাসম্পন্ন ব্যক্তির সংখ্যা প্রকৃতিদত্ত সামগ্রীর মতই সীমাবদ্ধ এবং দীর্ঘকালেও মজুরির হার বাড়াইয়া তাহাদের যোগান বৃদ্ধি করা সম্ভব না হইতে পারে। এইজন্য স্বভাবজ (intrinsic) গুণসম্পন্ন শ্রমিকের আয় প্রকৃতিদত্ত জমির খাজনার ন্যায় দীর্ঘকালেও লোপ না পাইতে পারে।

উপরের আলোচনা হইতে আমরা দেখি প্রায় সকল উপাদানের ক্ষেত্রেই ন্যূনতম যোগান-মূল্য সময়ের দৈর্ঘ্যের উপর নির্ভর করে, প্রায় সকল উপাদানের যোগানই দীর্ঘকালে অধিকতর স্থিতিস্থাপক বলিয়া দীর্ঘকালে তাহাদের খাজনা কম হয়। অবশ্য জমি, প্রাকৃতিক সম্পদ ও স্বভাবজ প্রতিভা ইত্যাদির যোগান দীর্ঘকালেও অস্থিতিস্থাপক বলিয়া তাহারা বিশুদ্ধ খাজনা (pure rent) অর্জন করিয়া থাকে।

দ্বিতীয়তঃ, যে কোন উপাদানের ন্যূনতম যোগান-মূল্য আমরা কোন দৃষ্টিবিন্দু হইতে উপাদানটির যোগান স্থির করিতে চাই, তাহার উপর নিভর করে। কোন উপাদানের যোগান আমরা সমগ্র দেশের দিক হইতে, বা কোন নির্দিষ্ট শিল্পের দিক হইতে, বা কোন নির্দিষ্ট উৎপাদক বা ফার্মের দিক হইতে বিচার করিতে পারি—এবং সাধারণতঃ আমাদের দৃষ্টিবিন্দুর পার্থক্যানুসারে উপাদানটির ন্যূনতম যোগান-মূল্য ও সঙ্গে সঙ্গে খাজনাও বিভিন্ন হইবে। যেমন সমগ্র দেশের দিক দিয়া দেখিতে গেলে জমির মোট যোগান স্থির এবং জমির আয় যাহাই হউক না কেন তাহার যোগান অপরিবর্তনীয়। সুতরাং সমগ্র অর্থনৈতিক ব্যবস্থার দৃষ্টিবিন্দু হইতে জমির আয়ের সবটুকুই খাজনা। কিন্তু কোন বিশেষ শিল্পের নিকট জমির যোগান সাধারণতঃ সম্পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক হইবে না। ইহার প্রধান কারণ প্রত্যেক জমিই সাধারণতঃ বিভিন্ন শিল্পে বা বিভিন্ন কাজে নিয়োজিত হইতে পারে। যে জমিতে ধান চাষ হয়, তাহাতে হয়ত পাট বা গমেরও চাষ হইতে পারে। ধরা যাক কোন জমিতে ধানের চাষে ৫০৲ টাকা, পাটের চাষে ৪০৲ টাকা ও গমের চাষে ৩৫৲ টাকা উদ্বৃত্ত হয়।

সুতরাং জমিটি ধানের চাষে নিয়োজিত হইবে এবং তাহা মোট ৫০৲ টাকা আয় করিবে। সমগ্র দেশের দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে জমিটির ন্যূনতম যোগান-মূল্য শূন্য বলিয়া ৫০৲ টাকা আয়ের সবটুকুই জমির খাজনা। কিন্তু ধান-শিল্পের দিক দিয়া দেখিলে জমিটির ন্যূনতম যোগান-মূল্য শূন্য নয়। কারণ জমিটি পাট-শিল্পে নিযুক্ত হইলে ৪০৲ টাকা ও গম-শিল্পে নিযুক্ত হইলে ৩০৲ টাকা পায় বলিয়া ধান-শিল্পে তাহার ন্যূনতম যোগান-মূল্য ৪০৲ টাকা, কারণ ধান-শিল্পে ৪০৲ টাকা অপেক্ষা কম পাইলে জমির মালিক জমিটি পাট-শিল্পে নিয়োজিত করিবে। সুতরাং এইক্ষেত্রে জমিটি ধান-শিল্পে ৫০৲ টাকা পাওয়ায় তাহার খাজনা হইবে (৫০৲ – ৪০৲) বা ১০৲ টাকা।

উপরের আলোচনা হইতে আমরা দেখি কোন বিশেষ কার্যে কোন উপাদানের ন্যূনতম যোগান-মূল্য ঐ উপাদান অন্যান্য কার্যে নিয়োজিত হইলে যাহা পায় তাহার উপর নির্ভর করে। সাধারণতঃ এইরূপ অবস্থায় আমরা সর্বোত্তম বিকল্প কার্যটি হইতে আয়কেই ঐ বিশেষ কার্যে উপাদানটির যোগান-মূল্য বলিয়া ধরিতে পারি। ইহাকে উপাদানটির **সুযোগ ব্যয়ও (opportunity cost)** বলা হয়। পূর্ববর্তী উদাহরণে জমিটির যখন তিন প্রকারের ব্যবহার সম্ভব, তখন জমিটি পাটের চাষে ৪০৲ টাকা ও গমের চাষে ৩৫৲ টাকা পায় বলিয়া, জমিটির ধান চাষের শ্রেষ্ঠ বিকল্প ব্যবহার পাটের চাষে। সুতরাং ধানশিল্পে জমিটির সুযোগ ব্যয় (opportunity cost) বা ন্যূনতম যোগান-মূল্য ৪০৲ টাকা। ধান-শিল্পে জমিটির আয় ৪০৲ টাকা হইতে বেশী হইলে জমিটি ধান-শিল্পে নিযুক্ত হইবে ; ধান-শিল্পে জমিটির আয় ৪০৲ টাকা অপেক্ষা কম হইলে উহা পাট-শিল্পে নিযুক্ত হইবে। সুতরাং ধান-শিল্পে জমিটির আয়ের ৪০৲ টাকার উদ্বৃত্ত অংশকে আমরা ঐ শিল্পে জমিটির খাজনা বলিয়া অভিহিত করিতে পারি।

আবার কোন ফার্মের বা উৎপাদকের দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে আমরা দেখি, সাধারণতঃ তাহার নিকট জমির ন্যূনতম যোগান-মূল্য স্থির। যেমন ধান-শিল্পে নিয়োজিত জমি যদি ৫০৲ টাকা আয় করে, তবে পূর্ণ-প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে কোন ধান-চাষী সাধারণতঃ ৫০৲ টাকা খাজনা* হারে যতখুশী জমি পাইতে পারে, এবং ৫০৲ টাকা হইতে কম দিলে সে কোন জমিই পাইবে না। সুতরাং ঐ চাষীর নিকট তাহার নিয়োজিত সকল জমিরই

* এই ক্ষেত্রে খাজনা শব্দটি সাধারণ অর্থে ব্যবহৃত।

ন্যূনতম যোগান-মূল্য ৫০৲ টাকা, এবং সেই জন্য ঐ চাষীর দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে জমির খাজনা শূন্য।

এই সত্য যে কেবল জমির বেলায় খাটে তাহা নহে, শ্রমিক ও অন্য প্রকারের উপাদানের ক্ষেত্রেও তাহা সমভাবে প্রযোজ্য. অর্থাৎ তাহাদের ক্ষেত্রেও সমস্ত দেশের দিক হইতে ন্যূনতম যোগান-মূল্য কোন নির্দিষ্ট শিল্পে ঐ উপাদানের ন্যূনতম যোগান-মূল্য অপেক্ষা কম হইবে। আবার কোন নির্দিষ্ট শিল্পে উপাদানের ন্যূনতম যোগান-মূল্য ঐ শিল্পে কোন ফার্মের নিকট উপাদানটির ন্যূনতম যোগান-মূল্য অপেক্ষা কম হইবে। সুতরাং যে কোন উপাদানের আয়ের কত অংশ খাজনা তাহা আমাদের দৃষ্টিভঙ্গীর প্রসার ও সঙ্কোচের উপর নির্ভর করে।

খাজনা ও মূল্য (Rent and Price)

উপরের আলোচনা হইতেই আমরা খাজনা ও মূল্যের সম্পর্ক সম্বন্ধে বিতর্কটির অবসান ঘটাইতে পারি। খাজনা মূল্যের অন্তর্ভুক্ত কিনা, তাহা লইয়া এককালে অর্থনীতিবিদ্‌গণের মধ্যে প্রচুর বিতর্কের সৃষ্টি হইয়াছিল। রিকার্ডোর মতে **খাজনা মূল্যের মধ্যে প্রবেশ করে না** (**Rent does not enter into price**) বা জমির খাজনার উপরে শস্য-মূল্য নিভর করে না। পরন্তু শস্য-মূল্যের উপরেই জমির খাজনা নিভর করে। তিনি বলিয়াছেন শস্যের মূল্য বৃদ্ধি হওয়ার কারণ জমির খাজনা বৃদ্ধি নয়, পরন্তু শস্যের মূল্য বৃদ্ধিই জমির খাজনা বৃদ্ধির কারণ।

রিকার্ডোর এই উক্তির মধ্যে অনেকখানি সত্য নিহিত আছে। কারণ আমরা দেখিয়াছি, সমস্ত দেশের দিক দিয়া দেখিতে গেলে জমির যোগান সম্পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক, বা তাহার ন্যূনতম যোগান-মূল্য শূন্য। জমির মালিকদের মধ্যে প্রতিযোগিতার ফলে সকল জমিই উৎপাদনে নিযুক্ত হইবে, এবং জমিব্যবহার-কারীদের মধ্যে প্রতিযোগিতায় জমির খাজনা তাহার প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যের (value of the marginal physical product) সমান হইবে। জমির নিয়োগ সর্বাবস্থায় স্থির বলিয়া জমির খাজনা সম্পূর্ণরূপে উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদার উপর নির্ভর করে। সুতরাং খাজনা বৃদ্ধিকে মূল্য বৃদ্ধির কারণ বলা যায় না। কারণ তাহা মূল্য বৃদ্ধির ফল।

কিন্তু আমরা দেখিয়াছি সমস্ত দেশের দিক দিয়া দেখিতে গেলে জমির ন্যূনতম যোগান-মূল্য শূন্য হইলেও কোন নির্দিষ্ট শিল্পের দৃষ্টিবিন্দুতে জমির ন্যূনতম যোগান-মূল্য শূন্য নহে, তাহা জমির বিকল্প ব্যবহারে সুযোগ ব্যয়ের

(opportunity cost) সমান। সুতরাং ঐ শিল্পে উৎপাদিত দ্রব্যের মূল্য জমির সুযোগ ব্যয়ের উপরেও নির্ভরশীল, কারণ ঐ শিল্পে উৎপাদিত দ্রব্যের যোগান ও উৎপাদন ব্যয় ঐ সুযোগ ব্যয় দ্বারা প্রভাবিত। যেমন পূর্ববর্তী উদাহরণে, ধান-শিল্পে নিযুক্ত জমির সুযোগ ব্যয় বা ন্যূনতম যোগান-মূল্য যখন ৪০্ টাকা, তখন উহা বাজারে ধানের যোগান প্রভাবিত করে, সুতরাং তাহার উপরে ধানের মূল্যও নির্ভরশীল। অন্যান্য শিল্পে জমির আয়ের পরিমাণ বাড়িলে ধান-শিল্পে জমির ন্যূনতম যোগান-মূল্য বৃদ্ধি পাইবে। এই অবস্থায় সাধারণতঃ ধান-শিল্পে জমির যোগান রেখা উর্ধ্বদিকে পরিবর্তিত হওয়ায় ধানের মূল্যও বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং কোন নির্দিষ্ট শিল্পের দৃষ্টিবিন্দু হইতে খাজনা উৎপাদন ব্যয় ও সঙ্গে সঙ্গে উৎপাদিত দ্রব্যের মূল্য নিরূপক। অবশ্য এইখানে খাজনা শব্দটি ক্লাসিক্যাল (classical) অর্থে ব্যবহৃত হইয়াছে। আধুনিক সংজ্ঞায় ঐ নির্দিষ্ট শিল্পের দৃষ্টিবিন্দু হইতে জমির আয়ের সবটুকু খাজনা নয়, সুযোগ ব্যয়ের উদ্বৃত্তটুকুই খাজনা। কিন্তু উদ্বৃত্তটুকু সম্পূর্ণরূপে উৎপাদিত দ্রব্যের মূল্যের উপর নির্ভরশীল, তাহা মূল্য নিরূপক নয়; কেবল ন্যূনতম যোগান-মূল্যই মূল্য-নিরূপক। সুতরাং এই অর্থে আমরা বলিতে পারি ঐ শিল্পেও খাজনা মূল্য-নিরূপিত (price determined), মূল্য-নিরূপক (price determining) নহে।

অবশ্য খাজনা মূল্য-নিরূপক হইলেও খাজনা উৎপাদন ব্যয়ের অন্তর্ভুক্ত নয় (Rent does not enter into the cost of production) এই মতবাদ সম্পূর্ণ সত্য নহে। আমরা দেখিয়াছি আধুনিক সংজ্ঞায় খাজনা কোন শিল্পে উৎপাদিত দ্রব্যের মূল্য-নিরূপক নয়। কিন্তু শিল্পে যখন অনেকগুলি ফার্ম আছে এবং ফার্মগুলির মধ্যে যখন পূর্ণ প্রতিযোগিতা বর্তমান, তখন সমস্ত শিল্পের দিক হইতে যাহা খাজনা তাহাও ফার্মগুলির উৎপাদন ব্যয়ের একটি অত্যাবশ্যকীয় অংশ।* কারণ ফার্মগুলির নিকট জমি বা অন্যান্য উপাদানের মূল্য স্থির এবং সেইজন্য ঐ সকল উপাদান মূল্য উৎপাদন ব্যয়ের অন্তর্ভুক্ত। অবশ্য সমগ্র শিল্পের দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে হয়ত কয়েকটি উপাদান অস্থিতি-স্থাপক হওয়ায় তাহাদের খাজনা বস্তুমূল্য-নিরূপিত, বস্তুমূল্য-নিরূপক নহে।

সাধারণভাবে বলিতে গেলে, খাজনা মূল্য-নিরূপক না মূল্য-নিরূপিত, এবং তাহা উৎপাদন ব্যয়ের অন্তর্ভুক্ত কিনা তাহা নির্ভর করে দৃষ্টিভঙ্গীর

* অর্থাৎ আধুনিক সংজ্ঞায় নির্দিষ্ট ফার্মের দৃষ্টিবিন্দু হইতে কোন খাজনা নাই।

আপেক্ষিকতার উপর। কোন ফার্মের দিক দিয়া বিচার করিলে জমি বা অন্যান্য উপাদানের খাজনা উপাদান ব্যয়ভুক্ত হইলেও, সমগ্র শিল্পের দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে তাহা হয়ত বস্তু-মূল্য-নিরূপিত। সমগ্র দেশের দৃষ্টিবিন্দু হইতে বিচার করিতে গেলে যাহা খাজনা, কোন শিল্পের দৃষ্টিবিন্দুতে তাহা খাজনা নহে ; আবার কোন শিল্পের দিক হইতে যাহা খাজনা, কোন ফার্মের দৃষ্টিবিন্দুতে তাহা খাজনা নহে। সুতরাং সাধারণ বা ক্লাসিক্যাল অর্থে খাজনা কোন বস্তুর মূল্য-নিরূপক নয় তাহা বলা সঙ্গত নহে ; কারণ ক্লাসিক্যাল অর্থে যাহা খাজনা শিল্পটির নিকট তাহার অনেকটা হয়ত উপাদানের ন্যূনতম যোগান-মূল্য, অর্থাৎ তাহা মূল্য-নিরূপকবৃন্দের অন্যতম।

সার-সংক্ষেপ

(১) রিকার্ডো প্রভৃতি ক্লাসিক্যাল অর্থনীতিবিদগণ খাজনা বলিতে বুঝাইতেন জমি ও অন্যান্য প্রকৃতিদত্ত সামগ্রীর আয়। এই সকল উপাদানের যোগান সম্পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক বলিয়া, তাহাদের খাজনা সম্পূর্ণ নির্ভর করে তাহাদের প্রান্তিক উৎপাদন ও উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদার উপর।

আবার যে কোন মূল্যে তাহাদের নিয়োগ স্থির বলিয়া প্রতিযোগিতা ক্ষেত্রে তাহাদের খাজনা মোট রেভিনিউ হইতে অন্যান্য উপাদান বাবদ ব্যয়ের উদ্বৃত্তের সমান হয়।

(২) কিন্তু আধুনিক ধনবিজ্ঞানীরা একটু সাধারণভাবে খাজনার সংজ্ঞা নির্দেশের পক্ষপাতী। তাঁহাদের সংজ্ঞা হইল, খাজনা যে কোন উপাদানের ন্যূনতম যোগান-মূল্যের উপরে উপাদানটি যাহা আয় করে তাহা। এই সংজ্ঞায় জমি ছাড়াও অন্যান্য উপাদান খাজনা ভোগ করিতে পারে। যে সকল উপাদানের যোগান সম্পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক (বা যাহাদের ন্যূনতম যোগান-মূল্য শূন্য) তাহাদের আয়ের সবটাই খাজনা। যে সকল উপাদানের যোগান সম্পূর্ণ স্থিতিস্থাপক তাহাদের আয়ের কোন অংশই খাজনা নহে। যে সকল উপাদানের যোগান সম্পূর্ণ স্থিতিস্থাপক এবং সম্পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক নহে, তাহাদের আয়ের কিয়দংশ খাজনা এবং কিয়দংশ ন্যূনতম যোগান-মূল্য।

(৩) বিভিন্ন উপাদানের ন্যূনতম যোগান ব্যয় সাধারণতঃ সময়ের দৈর্ঘ্যানুসারে বিভিন্ন হয়। স্বল্পকালে অনেক উপাদানেরই যোগান খুব অস্থিতি-স্থাপক, বা তাহাদের ন্যূনতম যোগান-মূল্য খুব কম। কিন্তু দীর্ঘকালে তাহাদের

যোগান হয়ত বাড়ানো বা কমান সম্ভব বলিয়া তাহাদের যোগানও অপেক্ষাকৃত স্থিতিস্থাপক হয়। স্বল্পকালে উচ্চ চাহিদার জন্য যন্ত্রপাতি, ঘরবাড়ী ইত্যাদি যে উদ্বৃত্ত পায়, দীর্ঘকালে তাহাদের যোগান বাডান যায় বলিয়া পূর্ণ প্রতিযোগিতা-ক্ষেত্রে তাহাদের এই উদ্বৃত্ত লোপ পায়। এইজন্য এই প্রকারের উদ্বৃত্তকে মার্শাল খাজনা-সদৃশ (quasi-rent) বলিয়া অভিহিত করিয়াছেন। কিন্তু জমি, খনিজ দ্রব্য, বা অন্যান্য প্রকৃতিদত্ত সামগ্রীর যোগান দীর্ঘকালেও তাহাদের মূল্য বৃদ্ধি করিয়া বাড়ানো সম্ভব নহে বলিয়া তাহারা দীর্ঘকালেও খাজনা ভোগ করে। এই প্রকার উপাদানের আয়কে বলা যায় বিশুদ্ধ খাজনা (pure rent)।

(৪) বিভিন্ন উপাদানেব ন্যূনতম যোগান-মূল্য আমাদের দৃষ্টিভঙ্গীর পার্থক্যানুসারে বিভিন্ন হইবে। সমস্ত দেশের দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে কোন উপাদানের যাহা ন্যূনতম যোগান-মূল্য হইবে, কোন শিল্পের দিক দিয়া দেখিতে গেলে তাহাব যোগান-মূল্য তদপেক্ষা অধিক হইবে। কারণ কোন শিল্পে উপাদানটির ন্যূনতম যোগান-মূল্য তাহার বিকল্প নিয়োগের সর্বাধিক আয়ের বা সুযোগ ব্যয়ের (opportunity cost) সমান। আবার পূর্ণ প্রতিযোগিতায় কোন ফার্মের দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে উপাদানটির ন্যূনতম যোগান-মূল্য স্থিব থাকিবে, অর্থাৎ সেই ক্ষেত্রে উপাদানটির যোগান সম্পূর্ণ স্থিতিস্থাপক বলিয়া কোন খাজনা নাই।

(৫) প্রতিযোগিতাক্ষেত্রে কোন দ্রব্যের মূল্য দ্রব্যটির চাহিদা ও উপাদান ব্যয়ের উপর নির্ভরশীল। আধুনিক খাজনার সংজ্ঞায় কোন শিল্পের দিক দিয়া দেখিতে গেলে উপাদানের ন্যূনতম যোগান-মূল্যের অতিরিক্ত আয়ই খাজনা। তাই বস্তুমূল্য নির্ভর করে উপাদানের ন্যূনতম যোগান-মূল্যের উপর, তাহার খাজনার উপর নয়। এই খাজনা সম্পূর্ণরূপে উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদার উপর নির্ভরশীল। সুতরাং খাজনা মূল্য-নিরূপিত (price-determined), মূল্য-নিরূপক ব্যয় (price-determining cost) নহে। অবশ্য ক্লাসিক্যাল অর্থে প্রকৃতিদত্ত স্থির উপাদানগুলির সকল আয়কেই খাজনা বলিয়া ধরা হয়। কিন্তু এই অর্থে খাজনা কোন বস্তুর মূল্য-নিরূপক ব্যয় হিসাবে গণ্য করা যায়। সুতরাং খাজনা মূল্য-নিরূপিত, না মূল্য-নিরূপক ব্যয় তাহা কোন্ দৃষ্টিভঙ্গী হইতে আমরা খাজনার পরিমাপ করি তাহার উপর নির্ভর করে।

সপ্তদশ পরিচ্ছেদ

মূলধন ও সুদ

(Capital and Interest)

মূলধনের প্রকৃতি (Nature of Capital)

সাধারণ অর্থে মূলধন বলিতে কোন ফার্মের যন্ত্রপাতি, কাঁচামাল, নগদ টাকা ও ফার্মের অন্যান্য সম্পত্তি বুঝান হয়। এই অর্থে আমরা তিন প্রকাবের মূলধনের মধ্যে প্রভেদ করিতে পারি: (১) ফার্মের হাতে নগদ টাকা ও ফার্মের ব্যাঙ্কে যে আমানত (deposit) আছে তাহা*, (২) ফার্মের নিকট অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের সিকিউরিটি (security) বা ঋণপত্র প্রভৃতি থাকিলে তাহাও ফার্মের মূলধনের মধ্যে গণ্য করা হয়; (৩) পরিশেষে ফার্মের যন্ত্রপাতি, ফ্যাক্টরী ইত্যাদিও মূলধনের পর্যায়ে পড়ে। কিন্তু মূলধন বলিতে যদি উৎপাদনের উপকরণ বুঝান হয়, তবে প্রথম দুই প্রকারের মূলধনকে আমরা সমগ্র দেশের দিক দিয়া দেখিতে গেলে মূলধন বলিয়া গণ্য করিতে পারি না। কারণ অর্থ প্রত্যক্ষভাবে উৎপাদনের কাযে ব্যবহার করা চলে না। অবশ্য যে কোন প্রতিষ্ঠানের দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে হয়ত অর্থকে তাহাব মূলধন হিসাবে গণ্য করা যায়, কারণ অর্থ থাকিলে তাহাদ্বারা উপকরণ ক্রয় করিয়া তাহা উৎপাদন কার্যে ব্যবহার করা চলে, এবং উৎপাদন কার্য সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করিতে প্রত্যেক ফার্মকেই কিছু অর্থ মজুত রাখিতে হয়। কিন্তু সমগ্র দেশের পরিপ্রেক্ষিতে অর্থকে উৎপাদনের উপকরণ হিসাবে গণ্য করা যায় না। কারণ প্রকৃত মূলধন, বা যন্ত্রপাতি ইত্যাদিই উৎপাদনে নিয়োগ করা চলে, অর্থ নহে, এবং একটি ফার্ম অধিকতর অর্থ দ্বারা অধিকতর উপাদান ক্রয় করিতে পারিলেও সমগ্র দেশের পক্ষে তাহা সম্ভব নয়। তাই অর্থনীতিতে আমরা অর্থকে মূলধনের মধ্যে গণ্য করি না।

অনুরূপ কারণে ফার্মের হাতে সিকিউরিটি ও ঋণপত্র ইত্যাদি ফার্মের সম্পত্তির অংশ এবং তাহাদের পরিমাণ বৃদ্ধিতে ফার্মের নিজস্ব সম্পদ বৃদ্ধি

* সবকাব ও কেন্দ্রীয ব্যাঙ্ক কর্তৃক প্রচাবিত মুদ্রা (coin) ও নোটকে বলা হয নগদ টাকা (cash)। কিন্তু অর্থ (money) বলিতে শুধু নগদ টাকাই নহে, তাহার মধ্যে ব্যাঙ্কের আমানতও অন্তর্ভুক্ত কবা হয। সুতবাং প্রথম প্রকাবের মূলধন হইল ফার্মের মজুত অর্থ।

পাইলেও সমগ্র দেশের দিক দিয়া দেখিতে গেলে এইগুলি মূলধনের অন্তর্ভুক্ত করা যায় না। কারণ আমরা পূর্বেই বলিয়াছি মূলধনকে এক প্রকারের উপাদান হিসাবে গণ্য করা হয় এবং সিকিউরিটি, শেয়ার বা অন্যান্য ঋণপত্র প্রত্যক্ষভাবে উৎপাদন কার্যে ব্যবহার করা চলে না। কোন দেশে বিভিন্ন কোম্পানীর শেয়ারের মূল্য সমষ্টি সাধারণতঃ সেই দেশে কোম্পানীগুলির যন্ত্রপাতি, ফ্যাক্টরী, কাঁচামাল ও মজুত দ্রব্য ইত্যাদির মূল্য নির্দেশক।* সুতরাং যন্ত্রপাতি ইত্যাদির মূল্য এবং শেয়ারের মূল্য উভয়ই দেশের মোট সম্পত্তির মধ্যে গণ্য করিলে একই জিনিস দুইবার যোগ করা হয় (যাহাকে double counting বলা হয়)। আবার একটি প্রতিষ্ঠান যে ঋণপত্র বা বণ্ড ক্রয় করে তাহা ক্রেতার দিক দিয়া সম্পত্তি হইলেও সেই বণ্ড ইস্যু-কারীর (issuer) দিক দিয়া তাহা ঋণ (debt) সুতরাং সমগ্র দেশের দিক হইতে ঋণপত্রসমূহের মূল্য দেশের সম্পত্তির অন্তর্ভুক্ত নহে।

সুতরাং সাধারণ অর্থে অর্থ (money) ও সিকিউরিটি ইত্যাদিকে মূলধনের অন্তর্ভুক্ত করা হইলেও অর্থনীতিতে এইগুলি মূলধন বলিয়া গণ্য করা হয় না। কেবল মনুষ্য উৎপাদিত যে সকল দ্রব্যাদি উৎপাদনে সাহায্য করে অর্থনীতিতে সেই সব উপাদানকেই মূলধন বলিয়া অভিহিত করা হয়। যন্ত্রপাতি, কাঁচামাল, ফ্যাক্টরী গৃহ, ইত্যাদি সকল কিছুই মূলধনের অন্তর্ভুক্ত। অবশ্য উৎপাদিত কোন কোন বস্তু মূলধন এবং কোন কোন বস্তু ভোগ্যদ্রব্য তাহা বস্তুটির প্রকৃতির উপরে নহে, প্রধানতঃ তাহাদের ব্যবহারের উপরেই নির্ভর করে। কতকগুলি বস্তু ভোগ্যদ্রব্য হিসাবে ব্যবহার করা চলে, আবার তাহা উৎপাদন কার্যেও ব্যবহৃত হইতে পারে। যেমন সাধারণ লোক যখন মোটরগাড়ী ব্যবহার করে, তখন তাহা ভোগ্যদ্রব্য, কিন্তু কোন ডাক্তার বা ব্যবসায়ী যখন তাহার ব্যবসাকার্যের জন্য মোটর গাড়ী ব্যবহার করে, তখন উহা মূলধন।

মূলধনকে সাধারণতঃ দুইভাগে ভাগ করা হয় :—(১) চলতি মূলধন (circulating capital) ও (২) স্থায়ী মূলধন (fixed capital)। যে মূলধন একবার ব্যবহার করিলেই আর উৎপাদন কার্যে ব্যবহার করা যায় না। তাহাকে বলা হয় চলতি মূলধন। যেমন কাঁচামাল, কয়লা, তেল ইত্যাদি। আবার যে মূলধন অনেকবার ব্যবহার করা চলে তাহাকে বলা হয় স্থায়ী মূলধন।

* আমরা এই ক্ষেত্রে সরকারী কোন সিকিউরিটি নাই, এবং ঐ দেশের সহিত অন্যদেশের কোন সম্পর্ক নাই ধরিয়া লইয়াছি।

কারখানার যন্ত্রপাতি, কারখানা গৃহ ইত্যাদি অনেকদিন ব্যবহার করা চলে বলিয়া এই প্রকারের মূলধনকে স্থায়ী মূলধন বলা হয়।

আমরা দেখিয়াছি মূলধন হইতেছে মনুষ্য উৎপাদিত উপাদান। এই মূলধন-সৃষ্টির মূল উদ্দেশ্য ভোগ্যবস্তুর উৎপাদন বৃদ্ধি করা। মানুষের সকল অর্থ নৈতিক প্রচেষ্টার মূলে আছে অভাবের প্রকৃষ্টতম পরিতৃপ্তি সাধন। উপাদানগুলি প্রত্যক্ষভাবে ভোগ্যবস্তু উৎপাদনের কাজে না লাগাইয়া মূলধন-সৃষ্টির কার্যে নিয়োগ করিলে দেশের ভোগ্যবস্তুর উৎপাদন ক্ষমতা বৃদ্ধি পায়। বস্তুতঃ কোন দেশের অর্থ নৈতিক উন্নতির প্রধান উপায় হইল মূলধন-সৃষ্টি। কারণ আমরা দেখিয়াছি, উৎপাদন নির্ভর করে বিভিন্ন উপাদানের পরিমাণ ও শিল্প-জ্ঞানের উপর। শিল্প-জ্ঞান অপরিবর্তিত থাকিলে, কেবল উপাদানগুলির যোগান বৃদ্ধি করিয়াই উৎপাদনের পরিমাণ বৃদ্ধি করা সম্ভবপর। কিন্তু সমগ্র দেশের দিক দিয়া দেখিতে গেলে জমির যোগান অপরিবর্তনীয়। শ্রমিকের সংখ্যা অবশ্য জনসংখ্যা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়, কিন্তু শ্রমিকের সংখ্যা বৃদ্ধির সঙ্গে অপরাপর উপাদান না বাড়িলে দেশের গড় আয় হ্রাস পায়। এইজন্য দেশের আয় ও ভোগবৃদ্ধির প্রধান উপায় অধিকতর মূলধন-সৃষ্টি। কিন্তু মূলধন সৃষ্টি করিতে গেলে ভোগ্যবস্তুর উৎপাদন হ্রাস বা সঞ্চয় বৃদ্ধি করা প্রয়োজন। কারণ যে সময়ে মূলধন-সৃষ্টি হয়, সেই সময়ে দেশের উপাদানের কতকাংশ ভোগ্যবস্তু প্রস্তুতের পরিবর্তে মূলধন-সৃষ্টির কাজে নিয়োগ করিতে হয়। সুতরাং সঞ্চয় (saving) না হইলে মূলধন-সৃষ্টি হইতে পারে না। সমাজতান্ত্রিক দেশগুলিতে, বা কোন কোন ধনতান্ত্রিক দেশেও সরকার প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে মূলধন-সৃষ্টির কাজ ও সঙ্গে সঙ্গে সঞ্চয়ের কাজ করিয়া থাকে। কিন্তু ধনতান্ত্রিক সমাজে সাধারণতঃ সঞ্চয় ও মূলধন-সৃষ্টির কাজ ও মূলধন নিয়োগের কাজ ব্যক্তি বিশেষের হাতে। আবার সঞ্চয়কারী ও মূলধন-সৃষ্টিকারী এক নয়, বা সঞ্চয়ের কারণ এবং মূলধন-সৃষ্টি ও নিয়োগের কারণও ভিন্ন। সেইজন্য আমরা প্রথমে সঞ্চয়কারী ও মূলধন নিয়োগকারীর ব্যবহারের পর্যালোচনা করিব। অবশ্য এই সমস্যাগুলির সঙ্গে দেশের আয়স্তর, নিয়োগস্তর বা মূল্যস্তর ইত্যাদির নির্ধারণের সমস্যা অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত। কিন্তু এই সকল বিষয়ের আলোচনা বর্তমান গ্রন্থের আওতায় পড়ে না বলিয়া (মজুরি ইত্যাদির আলোচনার মত) আমরা অনেক ক্ষেত্রে দেশের মোট আয় ও নিয়োগস্তর ইত্যাদি মোটামুটি স্থির ধরিয়া লইব, যদিও প্রকৃতপক্ষে দেশের আয়, নিয়োগস্তর ইত্যাদি সঞ্চয় ও মূলধন-সৃষ্টির উপর অনেকাংশে নির্ভরশীল।

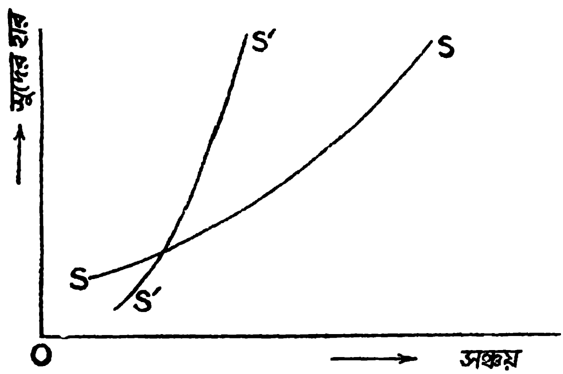
সঞ্চয়-প্রবৃত্তি (Propensity to Save)

কোন লোকের সঞ্চয় বলিতে আমরা বুঝি লোকটির আয় হইতে ভোগ্যবস্তু বাবদ ব্যয়ের উদ্বৃত্ত অংশটুকু। কোন লোকের আয় যদি ১০০ টাকা এবং ভোগের জন্য মোট ব্যয় যদি ৮০ টাকা হয়, তবে লোকটির সঞ্চয়ের পরিমাণ (১০০৲ − ৮০৲) বা ২০ টাকা। সমগ্র দেশের ক্ষেত্রেও এই কথা প্রযোজ্য। কোন সময়ে দেশের মোট সঞ্চয়ের পরিমাণ হইল দেশের মোট আয় ও মোট ভোগের পার্থক্যের সমান। সরকারের আয়-ব্যয় ইত্যাদি না ধরিয়া আমরা বলিতে পারি জাতীয় আয় দেশে সকল লোকের আয়ের সমষ্টি এবং দেশে মোট সঞ্চয় সকল লোকের সঞ্চয়ের সমষ্টি।

সঞ্চয় করার অর্থ হইল বর্তমানে ভোগ না করা। কোন লোক ১০০ টাকা আয় হইতে ২০ টাকা সঞ্চয় করার অর্থ সে বর্তমানে ২০ টাকা ব্যয় করিয়া যতটা তৃপ্তি পাইত তাহা না পাওয়া। ইহা সত্ত্বেও বিভিন্ন কারণে লোকে ভোগ হইতে নিবৃত্ত হইয়া সঞ্চয় করে। প্রথমতঃ, ভবিষ্যতে আয় যদি অত্যন্ত কমিয়া যাইবার সম্ভাবনা থাকে, বা লোকে যখন কর্ম হইতে অবসর গ্রহণ করে তখন তাহার অভাব পুরণের জন্য অর্থের প্রয়োজন হয়। সুতরাং ভবিষ্যতে স্বল্প আয় বা আয়শূন্য অবস্থায় ভোগ করিবার সামর্থ্য অর্জন করিতে বর্তমানে ভোগ হইতে বিরত হইয়া সঞ্চয় করা প্রয়োজন। কখনো কখনো ভবিষ্যতে কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ ভোগের জন্য বা ভোগ্য সামগ্রী ক্রয়ের জন্যও বর্তমানে সঞ্চয় করিবার প্রয়োজন হয়। যেমন কোন লোক যদি একটি মোটরগাড়ি ক্রয় করিতে চাহে, তবে (অবশ্য তাহার পূর্ব সঞ্চয় যথেষ্ট পরিমাণে না থাকিলে) প্রথমে তাহাকে কিছুদিন ভোগ্য-ব্যয় হ্রাস করিয়া সঞ্চয় করিতে হইবে। উপরোক্ত প্রকারের সঞ্চয়ের উদ্দেশ্য ভবিষ্যতে ভোগ করা। অবশ্য কখনো নিজের সম্পত্তি বৃদ্ধির প্রবৃত্তি, বৃহৎ সম্পত্তির অধিকারী হইয়া সমাজে প্রতিষ্ঠা-লাভের প্রেরণা, মৃত্যুর পরেও পুত্র-কন্যার নিকট সম্পত্তি রাখিয়া যাইবার ইচ্ছা প্রভৃতিও বিভিন্ন লোককে সঞ্চয়ে প্রবৃত্ত করে। সর্বশেষে ভবিষ্যৎ অনিশ্চয়তার জন্যও লোকের কিছু সম্পত্তির (asset) প্রয়োজন হয় এবং সেইজন্যও কখনো কখনো ভোগীকে সঞ্চয় করিতে হয়। সুতরাং ভোগীর নিকট বর্তমান ও ভবিষ্যৎ ভোগের আপেক্ষিক গুরুত্ব, সম্পত্তি বৃদ্ধির ইচ্ছা ও অনিশ্চয়তা সম্বন্ধে ধারণা ইত্যাদির উপর লোকের সঞ্চয় প্রবৃত্তি নির্ভর করে।

উপরোক্ত বিষয়গুলি নির্দিষ্ট থাকিলে লোকে কতটা সঞ্চয় করিবে তাহা প্রধানতঃ নির্ভর করে তাহার আয় ও বাজারে সুদের হারের উপর। লোকটির

আয় যদি স্থির থাকে, তবে বিভিন্ন সুদের হারে তাহার সঞ্চয় সাধারণতঃ বিভিন্ন হইবে। কারণ সুদের হার ধার দিয়া লোকে ভবিষ্যতে কত পাইতে পারে তাহা নির্দেশ করে, সুতরাং ইহা বর্তমান ও ভবিষ্যৎ ভোগের মধ্যে বিনিময় হার নির্দেশ করে। যেমন সুদের হার যদি শতকরা ১০ টাকা হয়, তবে বর্তমানে ১০০ টাকা ভোগের পরিবর্তে ১ বৎসর পরে ১১০ টাকা ভোগ করা যায়। সুদের হার বৃদ্ধি পাইয়া শতকরা ১৫ টাকা হইলে ভবিষ্যৎ ও বর্তমান ভোগের মধ্যে বিনিময় হার বৃদ্ধি পাইবে—অর্থাৎ বর্তমানে ১০০ টাকার ভোগ হইতে বিরত হইলে ১ বৎসর পরে ১১৫ টাকা ভোগ করা সম্ভব হইবে। সুতরাং এই অবস্থায় সাধারণতঃ সঞ্চয়ের পরিমাণ পরিবর্তিত হইবে। অবশ্য সুদের হার পরিবর্তনে সঞ্চয় কতটা পরিবর্তিত হইবে তাহা নির্ভর করে লোকের ভবিষ্যৎ ও বর্তমান ভোগের মধ্যে আপেক্ষিক পক্ষপাত, সম্পদ বৃদ্ধির ইচ্ছা প্রভৃতির উপরে। লোকের ভবিষ্যৎ ভোগ অপেক্ষা বর্তমান ভোগের প্রতি যদি অতিরিক্ত পক্ষপাত না থাকে, অর্থাৎ ভবিষ্যৎ ভোগ ও বর্তমান ভোগ যদি তাহার কাছে খুব নিকট পরিবর্ত (close substitute) হয়, তবে সুদের হার সামান্য বাড়িলেই সঞ্চয়ের পরিমাণ বৃদ্ধি অধিক হইবে। এই অবস্থায় সঞ্চয় রেখা (saving curve) ৫৫ নং চিত্রে SS রেখার মত আপেক্ষাকৃত স্থিতিস্থাপক হইবে।

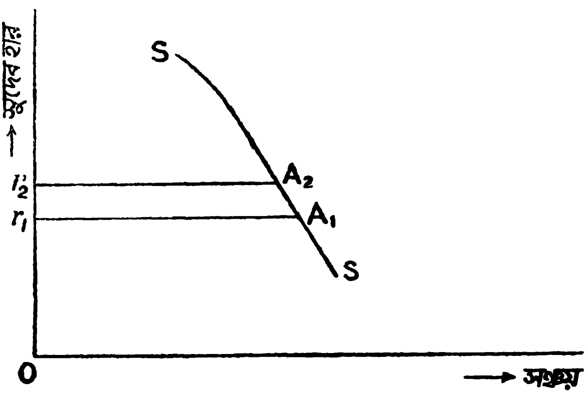


৫৫ নং চিত্র

কিন্তু অনেকের মতে লোকের ভবিষ্যৎ ভোগ অপেক্ষা বর্তমানে ভোগের উপর পক্ষপাত বেশী। ইহাকে বলা হয় **কাল-পক্ষপাত** (time preference)। এই কাল-পক্ষপাতের ফলে ভবিষ্যৎ ও বর্তমান ভোগ লোকের কাছে খুব নিকট পরিবর্ত নয়। তাই সুদের হার সামান্য বৃদ্ধি পাইলেও অধিকাংশ লোক সঞ্চয়

খুব বেশী বাড়াইবে না। সঞ্চয় বৃদ্ধির জন্য সুদের হারের বৃদ্ধি তখন অধিক হওয়া প্রয়োজন। এই জন্য অধিকাংশ লোকের ক্ষেত্রে সঞ্চয় রেখা ৫৫ নং চিত্রে S'S রেখার ন্যায় ঊর্ধ্বগামী হইলেও অপেক্ষাকৃত অস্থিতিস্থাপক (inelastic)।

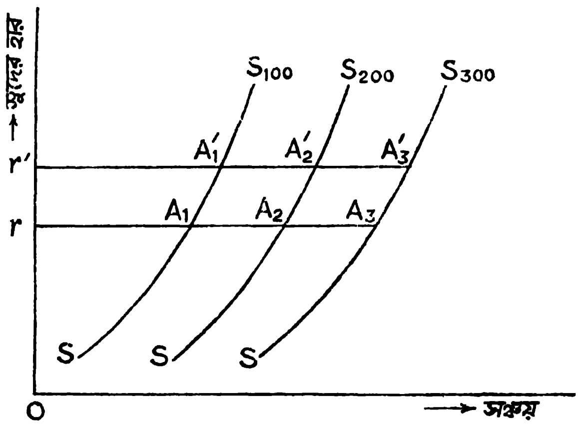
আবার কখনো কখনো দেখা যায় লোকের সঞ্চয়ের প্রধান কারণ ভবিষ্যতে কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ ব্যয়। ধরা যাক, একটি লোক ২০ বৎসর পরে মেয়ের বিবাহের জন্য মোট ১৫ হাজার টাকা সঞ্চয় করিবে বলিয়া স্থির করিল। তাহার বর্তমান ও ভবিষ্যৎ আয় জানা থাকিলে সুদের হার যদি বৃদ্ধি পায় তবে তাহার সঞ্চয়ের হার হ্রাস পাইবে। অল্প সুদের হারে ২০ বৎসর পরে মোট ১৫ হাজার টাকার সম্পত্তি করিতে তাহাকে যতটা সঞ্চয় করিতে হয়, উচ্চ সুদের হারে তদপেক্ষা কম সঞ্চয় করিলেও চলে। সুতরাং এই অবস্থায় সুদের হার ও সঞ্চয়ের মধ্যে সম্পর্ক নির্দেশক রেখা ৫৬ নং চিত্রে SS রেখার ন্যায় নিম্নগামী



৫৬ নং চিত্র

হইবে, অর্থাৎ সুদের হার বৃদ্ধি পাইলে সঞ্চয় হ্রাস পাইবে এবং সুদের হার হ্রাস পাইলে সঞ্চয় বৃদ্ধি পাইবে। উপরের আলোচনা হইতে আমরা দেখি ব্যক্তি বিশেষের রুচি, সঞ্চয়ের কারণ ইত্যাদির বিভিন্নতা অনুসারে সুদের হার ও সঞ্চয়ের মধ্যে সম্পর্ক বিভিন্ন হইবে। কিন্তু সুদের হার বৃদ্ধিতে অধিকাংশ ক্ষেত্রেই সঞ্চয় বৃদ্ধি অস্থিতিস্থাপক, কাহারো কাহারো ক্ষেত্রে সঞ্চয় বৃদ্ধি স্থিতিস্থাপক, কিন্তু অপর কাহারো কাহারো ক্ষেত্রে সঞ্চয় হ্রাস পায়। সুতরাং মোটের উপর সমগ্র দেশের ক্ষেত্রে সঞ্চয় রেখা ৫৫ নং চিত্রে S'S'-এর ন্যায় ঊর্ধ্বগামী, কিন্তু অস্থিতিস্থাপক।

উপরের আলোচনায় আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে সঞ্চয়কারীর আয় স্থির আছে। কিন্তু সঞ্চয়কারীর আয়ের হ্রাস বৃদ্ধির সঙ্গে তাহার সঞ্চয় বিশেষভাবে সম্পর্কিত। সঞ্চয়কারীর আয় যদি বৃদ্ধি পায় তবে সুদের হার অপরিবর্তিত থাকিলেও সাধারণতঃ সঞ্চয়ের পরিমাণ বৃদ্ধি পায়। কারণ লোকের আয় যখন কম, তখন সাধারণতঃ বর্তমানের জরুরি অভাবগুলি পূরণের তাগিদে ভবিষ্যতের জন্য বিশেষ সঞ্চয় করা তাহার পক্ষে সম্ভব হয় না। লোকের আয় বৃদ্ধি পাইলে সে জরুরি অভাবগুলি মিটাইয়া অপেক্ষাকৃত কম জরুরি অভাব পূরণ করিতে আরম্ভ করে। সেইজন্য তখন তাহার পক্ষে ভবিষ্যতের জন্য অপেক্ষাকৃত অধিকতর সঞ্চয় করা সম্ভব হয়। তাই আয়ের বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে একই সুদের হারে লোকের সঞ্চয়ের পরিমাণ বৃদ্ধি পায়। ধরা যাক, কোন ব্যক্তির আয় ১০০ টাকা। তখন সুদের হার পরিবর্তিত হইলে আমরা দেখিয়াছি সাধারণতঃ একই আয়ে তাহার সঞ্চয়ের পরিমাণ পবিবর্তিত হইবে। ৫৭ নং চিত্রে SS_{100} রেখা



৫৭ নং চিত্র

১০০ টাকা আয়ে সঞ্চয়কারীর সঞ্চয় রেখা, বা সুদের হার ও সঞ্চয়ের মধ্যে সম্পর্ক নির্দেশ করিতেছে। সুদের হার যদি Or হয়, তবে ১০০ টাকা আয়ে লোকটি rA_1 পরিমাণ সঞ্চয় করে। সুদের যদি Or হইতে Or′ এ বৃদ্ধি পায়, তবে ১০০ টাকা আয়ে সঞ্চয়ের পরিমাণও rA_1 হইতে $r'A'_1$এ বৃদ্ধি পাইবে। অনুরূপে SS_{100} রেখা ১০০ টাকা আয়ে বিভিন্ন সুদের হারে সঞ্চয়কারীর সঞ্চয়ের পরিমাণ কত হইবে তাহা নির্দেশ করিতেছে। লোকটির আয় যদি ১০০ টাকা হইতে বৃদ্ধি পাইয়া ২০০ টাকা হয়, তবে একই সুদের হারে তাহার সঞ্চয়ের পরিমাণ পূর্বাপেক্ষা বৃদ্ধি পাইবে। অর্থাৎ ২০০ টাকা আয় হইলে লোকটির

সঞ্চয় রেখা (saving curve) ডান দিকে সরিয়া যাইবে। ৫৭ নং চিত্রে SS_{200} রেখা ২০০ টাকা আয়ে লোকটির সঞ্চয় রেখা। লোকটির আয় ১০০৲ টাকা হইতে ২০০৲ টাকায় বৃদ্ধি পাওয়ায় সে Or সুদের হারে তাহার সঞ্চয় rA_1 হইতে rA_2-এ বৃদ্ধি করিবে। অনুরূপে অন্যান্য সুদের হারেও ২০০ টাকা আয়ে তাহার সঞ্চয়ের পরিমাণ ১০০ টাকা আয়ে সঞ্চয়ের পরিমাণ অপেক্ষা অধিকতর হইবে—অর্থাৎ SS_{200} রেখা SS_{100} রেখার ডান দিকে থাকিবে। অনুরূপে বিভিন্ন পরিমাণ আয়ে ব্যক্তি বিশেষের সঞ্চয় রেখা বিভিন্ন হইবে—উচ্চতর আয়ে সঞ্চয় রেখা ডান দিকে ও নিম্নতর আয়ে সঞ্চয় রেখা বামদিকে থাকিবে।

দেশে বিভিন্ন লোকের আয় জানা থাকিলে তাহাদের সঞ্চয় রেখাগুলির সমষ্টি হইতে আমরা সহজেই সমগ্র দেশের মোট সঞ্চয় রেখা বা সুদের হার ও মোট সঞ্চয়ের মধ্যে সম্পর্ক স্থির করিতে পারি। আমরা দেখিয়াছি এই রেখাও ব্যক্তি বিশেষের সঞ্চয় রেখার মত সাধারণতঃ উর্ধ্বগামী ও অপেক্ষাকৃত অস্থিতিস্থাপক হইবে ; আবার বিভিন্ন লোকের আয় বৃদ্ধি পাইলে তাহাদের সঞ্চয় বৃদ্ধি পাওয়ায় (অর্থাৎ বিভিন্ন ব্যক্তির সঞ্চয় রেখাগুলি ডানদিকে সরিয়া যাওয়ায়) দেশে মোট সঞ্চয়ের পরিমাণও বাড়িবে, বা সমগ্র সঞ্চয় রেখাও ডানদিকে সরিয়া যাইবে। সুতরাং ব্যক্তি বিশেষের ক্ষেত্রে যেইরূপ আমরা বিভিন্ন আয়ে বিভিন্ন সঞ্চয় রেখা দেখিতে পাই, সমগ্র দেশের ক্ষেত্রেও সেইরূপ জাতীয় আয়ের বিভিন্ন স্তরে মোট সঞ্চয় রেখা, বা সুদের হার ও দেশে মোট সঞ্চয়ের মধ্যে সম্পর্ক বিভিন্ন হইবে। কিন্তু জাতীয় আয় বৃদ্ধির ফলে বিভিন্ন সুদের হারে মোট সঞ্চয়ের পরিমাণ কত হইবে, তাহা বিভিন্ন ব্যক্তির মধ্যে আয়ের বণ্টন না জানিলে আমরা স্থির করিতে পারি না। যেমন জাতীয় আয় বৃদ্ধি পাইলেও তাহা যদি বিভিন্ন ব্যক্তির মধ্যে এমন ভাবে বণ্টিত হয় যে অধিকতর সঞ্চয়-মনোবৃত্তি-সম্পন্ন লোকের আয় হ্রাস পায় এবং স্বল্পতর সঞ্চয়-মনোবৃত্তি-সম্পন্ন লোকের আয় বৃদ্ধি পায়, তবে দেশে মোট সঞ্চয়ের পরিমাণ হ্রাস পাইতে পারে। অবশ্য অধিকাংশ ক্ষেত্রেই জাতীয় আয়ের বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে দেশে প্রায় সকল প্রকারের লোকের আয় বৃদ্ধি পায়। সেইজন্য দেশে মোট সঞ্চয় রেখাও ৫৭ নং চিত্রে ব্যক্তি বিশেষের সঞ্চয় রেখার মত উচ্চতর আয়ে ডানদিকে থাকিবে।

বিনিয়োগ-প্রবৃত্তি (Propensity to invest)

মূলধনের প্রকৃতি আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি মূলধন-সৃষ্টির জন্য সঞ্চয় অপরিহার্য। অবশ্য শুধু সঞ্চয় করিতে চাহিলেই মূলধন-সৃষ্টি হয় না ;

তাহার জন্য প্রয়োজন বিনিয়োগ (investment) করিবার ইচ্ছা। কিন্তু সঞ্চয়কারী ও বিনিয়োগকারী বিভিন্ন এবং তাহাদের সঞ্চয় ও বিনিয়োগের কারণও এক নহে। পূর্ববর্তী অনুচ্ছেদে আমরা সঞ্চয়কারীর ব্যবহারের বিশ্লেষণ করিয়াছি। বর্তমানে আমরা বিনিয়োগকারীর ব্যবহারের সংক্ষেপে আলোচনা করিব এবং সেই প্রসঙ্গে কোন্ কোন্ বিষয়ের উপরে বিনিয়োগ নির্ভর করে তাহার নির্দেশ দিব।

আমরা দেখিয়াছি উৎপাদিত উপাদানকেই মূলধন বলা হয়। সুতরাং যে কোন সময়ে মূলধন-সৃষ্টি অন্যান্য উৎপাদিত দ্রব্যের ন্যায় তাহার চাহিদা ও যোগানের উপর নির্ভরশীল হইবে। এইখানে আমরা ভোগ্যবস্তু ও মূলধনের বাজারের মধ্যে একটি পার্থক্য নির্দেশ করিতে পারি। ভোগ্যবস্তুর ক্রেতা নানা পরিবার এবং বিক্রেতা নানা ফার্ম। কিন্তু মূলধনের ক্ষেত্রে ক্রেতা ও বিক্রেতা উভয়ই ফার্ম -অর্থাৎ মূলধনের লেন-দেন ব্যবসা বিভাগের (Business sector) ঘরোয়া ব্যাপার, তাহা বিভিন্ন ফার্মের মধ্যেই সম্পাদিত হয়। অবশ্য অন্যান্য দ্রব্যের মত এই ক্ষেত্রেও প্রতিযোগিতা ক্ষেত্রে তাহাদের মূল্য যোগান ও চাহিদার উপর নির্ভর করিবে। আমরা পুর্বেই দেখিয়াছি মূলধনকে আমরা মোটামুটি চল্‌তি (circulating) ও স্থায়ী (fixed) এই দুইভাগে ভাগ করিতে পারি। চল্‌তি মূলধনের বেলায় অন্যান্য উপাদানের মত তাহাদের চাহিদা প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যের উপর নির্ভর করিবে। অন্যদিকে তাহাদের যোগান নির্ভর করিবে তাহাদের উৎপাদন ব্যয়ের উপর। সুতরাং চল্‌তি মূলধনের মূল্য নিরূপণ পদ্ধতি অন্যান্য উপাদানের মূল্য-নিরূপণ পদ্ধতির প্রায় অনুরূপ। এই প্রকার মূলধন প্রয়োজন হয় প্রধানতঃ চল্‌তি উৎপাদন (current output) সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করার জন্য। সুতরাং তাহার চাহিদা নির্ভর করিবে চলতি উৎপাদনের পরিমাণ বা চাহিদার উপর।

কিন্তু ফার্ম যখন যন্ত্রপাতি, ফ্যাক্টরিগৃহ প্রভৃতি স্থায়ী মূলধন ক্রয় করে তখন আরও দু'একটি সমস্যার উদ্ভব হয়। অবশ্য এই সমস্যাগুলি প্রায় প্রত্যেক উপাদানের নিয়োগের ক্ষেত্রে অল্প বিস্তর দেখা যায়, কিন্তু তাহাদের বেলায় ইহার গুরুত্ব সমধিক নয় বলিয়া আমরা এই পর্যন্ত এই সকল সমস্যা উপস্থাপিত করি নাই। এই সমস্যার উদ্ভব হয় মূলধনের স্থায়িত্বের জন্য। যন্ত্রপাতি স্থায়ী বলিয়া শুধু বর্তমানে তাহা হইতে আয় দেখিলে চলিবে না, ভবিষ্যতে তাহা হইতে কত আয় হইবে তাহাও দেখা প্রয়োজন। ধরা যাক, একটি কাপড়ের কলের দাম ১০,০০০৲ টাকা। কোন বস্ত্র উৎপাদনকারী

ফার্মের পক্ষে কাপড়ের কল ক্রয় করা লাভজনক হইবে কিনা তাহা নির্ভর করিবে প্রথমতঃ ঐ কাপড়ের কলটি ব্যবহার করিয়া কত টাকা পাওয়া যাইবে, এবং দ্বিতীয়তঃ সুদের হারের উপর। ধরা যাক কাপড়ের কলটি শুধু ১ বৎসর ব্যবহার করা চলে এবং কাপড়ের কলটি হইতে উৎপন্ন বস্ত্রের মূল্য হইতে অন্যান্য উপাদানের ব্যয় বাদ দিয়া ১ বৎসরে মোট ১১০০০ টাকা পাওয়া যায়। বাজারে সুদের হার শতকরা ১০ টাকা হইলে এই ক্ষেত্রে ফার্মের পক্ষে কল ক্রয় করা ও না করা সমান লাভজনক। কারণ ১০,০০০ টাকা ধার লইয়া কলটি ক্রয় করিলে ১ বৎসর পরে ঋণদাতাকে ১০,০০০ $\left(১+\frac{১০}{১০০}\right)$ বা ১১,০০০ টাকা দিতে হইবে এবং ইহা যন্ত্রটি হইতে এক বৎসরে প্রাপ্ত টাকার সমান। সুদের হার শতকরা ১০ টাকা হইতে বেশী হইলে এক বৎসর পরে ঋণদাতাকে সুদে-আসলে ১১,০০০ টাকার বেশী দিতে হইবে এবং ঋণের হার ১০% অপেক্ষা কম হইলে ১ বৎসর পরে ঋণদাতাকে ১১,০০০ টাকা অপেক্ষা কম দিতে হইবে। সুতরাং প্রথম ক্ষেত্রে কলটি ক্রয় করা ফার্মের পক্ষে লাভজনক হইবে না, এবং দ্বিতীয় ক্ষেত্রে কলটি ক্রয় করা ফার্মের পক্ষে লাভজনক হইবে। উপরোক্ত সমস্যাটিকে আমরা একটু অন্যভাবেও প্রকাশ করিতে পারি। স্থায়ী মূলধনটি হইতে ভবিষ্যতে যতটা প্রতিদান আশা করা যায় তাহার বর্তমান মূল্য (Present value) যদি ফার্মের নিকট মূলধনটির ক্রয় মূল্যের (Purchase price) বেশী হয়, তবে মূলধনটি ক্রয় করা ফার্মের পক্ষে লাভজনক হইবে, বর্তমান মূল্য যদি ফার্মের নিকট মূলধন ক্রয় মূল্যের কম হয় তবে মূলধনটি ক্রয় করা লাভজনক হইবে না, এবং বর্তমান মূল্য যদি ক্রয়-মূল্যের সমান হয় তবে মূলধনটি ক্রয় করা ও না করার মধ্যে ফার্ম নিরপেক্ষ (indifferent) হইবে। পূর্ববর্তী উদাহরণে মূলধনটি শুধু এক বৎসরকাল স্থায়ী ও এক বৎসরে উহার প্রতিদান ১১০০০ টাকা হওয়ায় শতকরা ১০ টাকা সুদ হারে (অর্থাৎ $\frac{১০}{১০০}$ বা $\frac{১}{১০}$ সুদ হারে) উহার প্রতিদানের বর্তমান মূল্য হইল $\frac{১১০০০}{১+\frac{১}{১০}}$ বা ১০০০০ টাকা। সাধারণভাবে বলিতে গেলে মূলধনটি যদি k বৎসরকাল স্থায়ী হয়, এবং $R_1, R_2 \cdots R_k$ প্রভৃতি যদি বিভিন্ন বৎসরে মূলধনটি হইতে প্রতিদান* হয়, তবে r সুদ হারে মূলধনটির প্রতিদানগুলির

$$\text{বর্তমান মূল্য} = V = \frac{R_1}{(1+r)} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \cdots + \frac{R_k}{(1+r)^k}$$

*অর্থাৎ মোট রেভিনিউ হইতে অন্যান্য উপাদানের খরচ বাদ দিয়া যাহা থাকে।

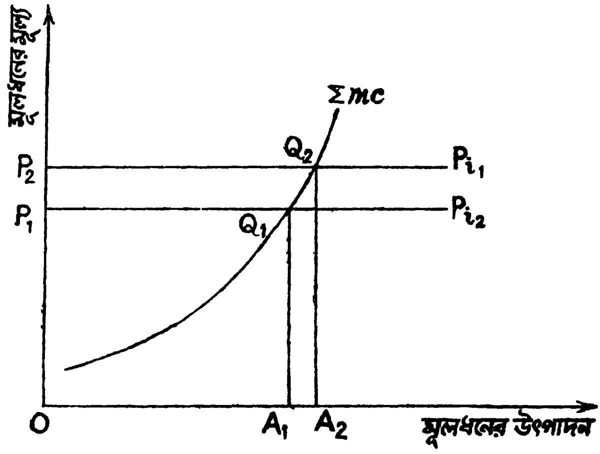
আবার মূলধন ব্যবহারকারী ফার্মগুলির মধ্যে প্রতিযোগিতা থাকিলে মূলধনের বাজার মূল্য তাহার প্রতিদানগুলির বর্তমান মূল্যের সমান হইবে। কারণ মূলধনের বাজার মূল্য যদি তাহার প্রতিদানগুলির বর্তমান মূল্য অপেক্ষা কম হয় তবে সকল ফার্মই উহা ক্রয় করিতে চাহিবে এবং ফলে তাহার মূল্য প্রতিদানগুলির বর্তমান মূল্যের সমান হইবে।* অপরপক্ষে মূলধনের বাজার মূল্য তাহার প্রতিদানসমূহের বর্তমান মূল্যের বেশী হইলে কোন ফার্মই ঐ মূলধন ক্রয় করিতে চাহিবে না—ফলে মূলধন বিক্রেতাদের বাধ্য হইয়া উহাকে প্রতিদানগুলির বর্তমান মূল্যে বিক্রয় করিতে হইবে।**

অবশ্য বাজারে মূলধনের মূল্য নির্ভর করে তাহার মোট চাহিদা ও যোগানের উপর। আমরা দেখিয়াছি মূলধনের চাহিদা নির্ভর করে মূলধন হইতে ভবিষ্যৎ প্রতিদান ও সুদের হারের উপর। সাধারণতঃ অধিকতর মূলধন নিয়োগ হইতে ভবিষ্যৎ প্রতিদান সমানুপাতে বাড়ে না। সেই জন্য নির্দিষ্ট সুদ হারে অধিকতর বিনিয়োগে মূলধনের চাহিদা-মূল্য (demand price) হ্রাস পাইতে থাকে। অপর পক্ষে সুদের হার হ্রাস পাইলে ভবিষ্যৎ প্রতিদানগুলির বর্তমান মূল্য বাড়ে বলিয়া মূলধনের চাহিদা-মূল্য বৃদ্ধি পায় অর্থাৎ অধিকতর মূলধন প্রয়োগ লাভজনক হয়। আবার কোন সময়ে দেশে মূলধনের যোগান নির্ভর করে দেশে মূলধনের মোট পরিমাণ ও নূতন মূলধন উৎপাদনের উপর। কিন্তু কোন সময়ে দেশে নূতন মূলধনের উৎপাদনের পরিমাণ মোট মূলধনের পরিমাণের এত নগণ্য অংশ যে মূলধন উৎপাদনের হ্রাস বৃদ্ধির জন্য মূলধনের মূল্য বিশেষ প্রভাবিত হইবে না। এই অবস্থায় মূলধন উৎপাদনকারী ফার্মগুলি ততটা মূলধন উৎপাদন করিবে যেখানে মূলধনের মূল্য (=মূলধনের ভবিষ্যৎ প্রতিদানের বর্তমান মূল্য) মূলধন উৎপাদনের প্রান্তিক ব্যয়ের সমান। এই নব উৎপাদিত মূলধনকেই বলা হয় মোট বিনিয়োগ (investment)। আলোচনার সুবিধার জন্য ধরা যাক দেশে কেবল এক প্রকারের

*অবশ্য ভবিষ্যতে কোন্ মূলধন হইতে কত প্রতিদান পাওয়া যাইবে তাহা অনিশ্চিত এবং সেইজন্য মূলধনের ও তথা সকল স্থায়ী উপাদানের মূল্যই মূলধন-ক্রেতার ভবিষ্যৎ সম্বন্ধে ধারণার উপর নির্ভর করে।

**এই আলোচনা শুধু স্থায়ী মূলধনের মূল্য নির্ণয়ের ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য নহে; উহা সকল জমি বা অন্য যে সব স্থায়ী বস্তু হইতে ভবিষ্যতে প্রতিদান পাওয়া যায় তাহাদের মূল্য সম্পর্কেও খাটে।

মূলধন আছে এবং ৫৮ নং চিত্রে Σmc মূলধন উৎপাদনকারী ফার্মগুলির যোগান রেখার* পাশাপাশি (lateral) সমষ্টি। ধরা যাক সুদের হার i_2এ নির্দিষ্ট



৫৮ নং চিত্র

আছে। এই ক্ষেত্রে নব উৎপাদিত মূলধন পূর্ব-উৎপাদিত মূলধনের একটি নগণ্য অংশ বলিয়া ঐ নূতন মূলধন উৎপাদনেব পরিমাণের পবিবর্তন হেতু মূলধন-মূল্য বিশেষ প্রভাবিত হইবে না। সুতরাং মূলধনের চাহিদা-মূল্য রেখাটি X-অক্ষেব সমান্তবাল হইবে। ধবা যাক i_2 সুদের হারে মূলধনের চাহিদা মূল্য হয় OP_1। এইক্ষেত্রে চাহিদা-মূল্যরেখা $P_1P_{i_2}$। সুতরাং তখন মোট OA_1 পবিমাণ মূলধন উৎপাদিত হইবে। ইহাকেই বিনিয়োগ বলা হয়।

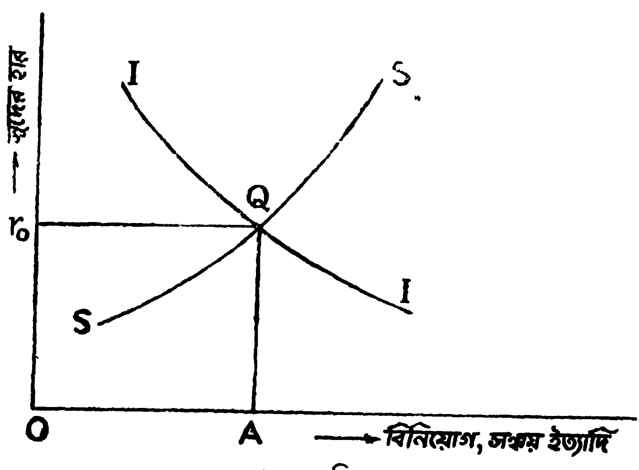
উপবের আলোচনা হইতে আমরা দেখি কোন দেশে বিনিয়োগ নির্ভর করে মূলধনের মূল্য ও মূলধন প্রস্তুতেব ব্যয়ের উপর। আবার মূলধনের মূল্য নির্ভর করে সুদের হার, দেশে মূলধনের মোট পরিমাণ, ও বিনিয়োগকারীদেব মূলধন হইতে ভবিষ্যৎ প্রত্যাশিত প্রতিদানের উপবে যেমন, বিনিয়োগ-কারীরা যদি মনে করে যে ভবিষ্যতে উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে, বা ভবিষ্যতে শ্রমিক ও অন্যান্য উপাদানেব মূল্য হ্রাস পাইবে, তবে মূলধন হইতে প্রত্যাশিত ভবিষ্যৎ প্রতিদান বৃদ্ধি পাইবে, ফলে একই সুদের হারে মূলধনের মূল্য ও সঙ্গে সঙ্গে বিনিয়োগও বৃদ্ধি পাইবে। আবার স্বল্পকালে মূলধন প্রস্তুতের ব্যয় জানা থাকিলে আমরা দেখি সুদের হার হ্রাসের সঙ্গে

*আবার স্বল্পকালে ফার্মের যোগান রেখা হইল প্রান্তিক পবিবর্তনার ব্যয়রেখার নূন্যতম বিন্দু হইতে ঊর্ধ্বগামী প্রান্তিক ব্যয় রেখাব অংশটি।

সঙ্গে বিনিয়োগের পরিমাণ বৃদ্ধি পায়। কারণ সুদের হার হ্রাস পাইলে মূলধনের চাহিদা-মূল্য বৃদ্ধি পায় এবং মূলধন প্রস্তুতের প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয় রেখা ঊর্ধ্বগামী হওয়ায় অধিকতর মূলধন সৃষ্টি লাভজনক হয়। যেমন ৫৮ নং চিত্রে সুদের হার i_2 হইতে i_1এ হ্রাস পাওয়ায় মূলধনের চাহিদা মূল্য বৃদ্ধি পাইয়া হইয়াছে OP_2 এবং তখন মোট বিনিয়োগ OA_1 হইতে বৃদ্ধি পাইয়া হয় OA_2। সুতরাং সুদের হার হ্রাস হওয়ার ফলে একদিকে মূলধনের মূল্য ও অপর দিকে মূলধনের উৎপাদন বৃদ্ধি পাওয়ায় দেশে মোট বিনিয়োগের পরিমাণ (total investment) বৃদ্ধি পায়; কারণ কোন সময়ে দেশে মোট বিনিয়োগের পরিমাণ হইল ঐ সময়ে উৎপাদিত মূলধনের সমষ্টি। সুতরাং সুদের হার ও বিনিয়োগের মধ্যে আমরা ৫৯ং চিত্রে II রেখা নির্দেশিত সম্পর্ক দেখিতে পাই। ইহাকে বলা যায় বিনিয়োগ রেখা (Investment curve)।

সুদের হার নির্ধারণের ক্লাসিক্যাল তত্ত্ব (The Classical Theory of the Determination of the Rate of Interest)

সঞ্চয় ও বিনিয়োগের আলোচনা কালে আমরা দেখিয়াছি,সঞ্চয় ও বিনিয়োগ উভয়ই সুদের হারের উপর নির্ভর করে। সুদের হার বৃদ্ধি পাইলে সঞ্চয়ের পরিমাণ সাধারণতঃ বৃদ্ধি পায়, কিন্তু বিনিয়োগের পরিমাণ হ্রাস পায়। ক্লাসিক্যাল ধন-



৫৯ নং চিত্র

বিজ্ঞানীদের মতে সুদের হারের ভারসাম্য মান হইবে সেই হারে যাহাতে সঞ্চয়কারীদের ঈপ্সিত সঞ্চয়ের পরিমাণ বিনিয়োগকারীদের ঈপ্সিত বিনিয়োগের পরিমাণের সমান। ৫৯নং চিত্রে II রেখা বিভিন্ন সুদের হারে বিনিয়োগকারীরা

কত বিনিয়োগ করিতে চাহিবে তাহা দেখাইতেছে। অপরপক্ষে SS রেখা বিভিন্ন সুদের হারে সঞ্চয়কারীরা কত বিনিয়োগ করিতে চাহে তাহা নির্দেশ করে। সুতরাং ক্লাসিক্যাল ধনবিজ্ঞানীদের মতে ভারসাম্য হইবে Or_0 সুদের হারে, কারণ ঐ সুদের হারে ঈপ্সিত সঞ্চয় ও ঈপ্সিত বিনিয়োগ সমান। সুদের হার Or_0 অপেক্ষা অধিক হইলে, বিনিয়োগকারীরা যতটা বিনিয়োগ করিতে চাহিবে সঞ্চয়কারীরা তাহা অপেক্ষা বেশী সঞ্চয় করিতে চাহিবে। সুতরাং সঞ্চয়ের যোগান বিনিয়োগের চাহিদা অপেক্ষা বেশী হওয়ায় সুদের হার হ্রাস পাইবে। অনুরূপে সুদের হার Or_0 অপেক্ষা কম হইলে ইহা বৃদ্ধি পাইবার প্রবণতা থাকিবে। অর্থাৎ কেবল II ও SS রেখার ছেদবিন্দু Qতে ভারসাম্য ঘটিবে। সুদের হার নির্ধারণের এই তত্ত্বটি হইতে আমরা দেখি সঞ্চয়-প্রবৃত্তি ও অপরদিকে বিনিয়োগ-প্রবৃত্তি এই দুইয়ের উপর সুদের হার নির্ভর করে। সঞ্চয়-প্রবৃত্তি বৃদ্ধি পাইলে সুদের হার হ্রাস ও বিনিয়োগ-প্রবৃত্তি বৃদ্ধি পাইলে সুদের হার বৃদ্ধি পায়।

কিন্তু ক্লাসিক্যাল সুদের হার নির্ধারণ তত্ত্বটি অনেক দিক দিয়া ত্রুটিপূর্ণ। কারণ তত্ত্বটিতে সাধারণতঃ ধরিয়া লওয়া হয় যে একদিকে ধারের চাহিদা ও বিনিয়োগের চাহিদা এবং অপরদিকে সঞ্চয়ের যোগান ও ধারের যোগান অভিন্ন। কিন্তু যদিও বিনিয়োগের জন্যই প্রধানতঃ ধার করা হয়, তবুও বিনিয়োগ ব্যতীত অন্য কারণেও লোকে ধার করিতে পারে। আবার সঞ্চয় ও ধারের যোগান এক নহে। লোকে সঞ্চয় করিয়া তাহা ধার নাও দিতে পারে। সুতরাং সঞ্চয়ের ও বিনিয়োগের ইচ্ছার সঙ্গে যথাক্রমে ধার প্রদানের ও ধার গ্রহণের ইচ্ছা এক মনে করার কোন যৌক্তিকতা নাই।

আবার সঞ্চয়ের আলোচনাকালে আমরা দেখিয়াছি দেশে সঞ্চয় নির্ভর করে প্রধানতঃ জাতীয় আয়ের উপরে। বিনিয়োগও অনেক ক্ষেত্রে জাতীয় আয়ের উপরে নির্ভরশীল। ৫৯ নং চিত্রে সঞ্চয় ও বিনিয়োগ রেখা নির্ণয়কালে আমাদের জাতীয় আয় স্থির বলিয়া ধরিতে হয়। জাতীয় আয়ের পরিবর্তনের সঙ্গে সঞ্চয় (ও সম্ভবতঃ বিনিয়োগ) রেখাও পরিরবর্তিত হইবে; সুতরাং ক্লাসিক্যাল অর্থে ভারসম্য সুদের হারও পরিবর্তিত হইবে।

অবশ্য অনেক ক্ষেত্রেই, যেমন বস্তুমূল্য নির্ধারণের সময় আমরা জাতীয় আয়, ও অন্যান্য অনেক বিষয় স্থির বলিয়া ধরিয়া লইয়াছি। কিন্তু সুদের হার নির্ধারণের সময় এই অনুমান অত্যন্ত ত্রুটিপূর্ণ। কারণ আমরা দেখিয়াছি সঞ্চয়

ও বিনিয়োগ নির্ভর করে সুদের হারের উপরে ; আবার জাতীয় আয় লোকের সঞ্চয় ও বিনিয়োগের উপর নির্ভরশীল।* সুতরাং ক্লাসিক্যাল সুদের হার নির্ধারণ তত্ত্বকে এই দিক দিয়া বিচার করিলে অপূর্ণ বা অনির্দিষ্ট (indeterminate) বলা যায়।

সুদের হার নির্ধারণের কেইনসীয় ব্যাখ্যা—অর্থ-পক্ষপাত তত্ত্ব (Keynesian Liquidity Preference Theory of the Rate of Interest)

পূর্ববর্তী অনুচ্ছেদে ক্লাসিক্যাল সুদের হার তত্ত্বের শেষোক্ত সমালোচনা দ্বারা কেইন্‌স প্রমাণ করেন যে সঞ্চয় ও বিনিয়োগ প্রবৃত্তি বিচার করিয়া সুদের হার ব্যাখ্যা করা যায় না। কারণ সুদ হইল আর্থিক বিষয়ীভূত বস্তু (monetary phenomenon)। ইহার ব্যাখ্যা করিতে বিভিন্ন আর্থিক বিষয়ের পর্যালোচনা প্রয়োজন।

সুদ বলিতে বুঝান হয়, যে টাকা ধার করা হইয়াছে ঋণদাতাকে তাহার অতিরিক্ত যে টাকা দিতে হয় তাহা। যেমন ১৯৬০ সালের ১লা জানুয়ারী ১০ টাকা ধার করিয়া ঋণদাতাকে ১৯৬১ সালের ১লা জানুয়ারী ১১৲ টাকা দিতে হইল, ১০৲ টাকা আসলের উপর ১৲ টাকা হইল ১ বৎসরের সুদ, বা শতকরা বার্ষিক সুদের হার ১০৲ টাকা। এই ক্ষেত্রে প্রথমে আমরা বলিতে পারি সুদের হার নির্ভর করে ধারের চাহিদা ও যোগানের উপর। সমস্যাটিকে সরল করিবার জন্য আমরা ধরিয়া লইব যে ধারগ্রহণকারী বণ্ড (bond) বিক্রয় করিয়া ধার গ্রহণ করে এবং ঋণদাতা বণ্ড ক্রয় করিয়া ধার দেয়। ধরা যাক বাজারে কেবল এক প্রকারের বণ্ড আছে। এই বণ্ড হইল বণ্ড যোগানকারীর ভবিষ্যতে অর্থপ্রদানের প্রতিজ্ঞা। সুতরাং বণ্ডের মূল্যের সঙ্গে সুদের হার অচ্ছেদ্যভাবে সম্পর্কিত। ধরা যাক বণ্ড-যোগানকারী প্রতিবৎসর অনন্তকাল ধরিয়া বণ্ডের মালিককে ১০৲ টাকা দিবে বলিয়া প্রতিজ্ঞা করে। তখন বণ্ডের মূল্য ১০০৲ টাকা হইলে সুদের হার হইবে শতকরা ১০৲ টাকা (বা $\frac{1}{10}$ সুদের হার) ; কারণ ১০০৲ টাকা দিয়া বণ্ড ক্রয় করিলে বা বণ্ডের যোগানদাতাকে ১০০৲ টাকা ধার দিলে প্রতিবৎসর ১০৲ টাকা পাওয়া যায়। আবার বণ্ডের মূল্য যদি হয় ২০০৲ টাকা তবে সুদের হার দাঁড়াইবে $\frac{10}{200}$ বা

*এই বিষয়ে আমরা পরে সংক্ষেপে নির্দেশ দিব।

$\frac{1}{20}$ [অর্থাৎ শতকরা ($\frac{1}{20}$ × ১০০৲) বা ৫৲ টাকা]। সুতরাং এইপ্রকারের বণ্ডের মূল্য ও সুদের হারের মধ্যে সম্পর্ক হইল

$$\text{সুদের হার} = \frac{\text{বণ্ডের প্রতি বৎসরের আয়}}{\text{বণ্ডের মূল্য}}$$

$$\text{বা বণ্ডের মূল্য} = \frac{\text{বণ্ডের প্রতি বৎসরের আয়}}{\text{সুদের হার}}$$

এই সম্পর্ক হইতে আমরা দেখি বণ্ডের মূল্য বৃদ্ধি পাওয়ার অর্থ সুদের হার হ্রাস পাওয়া এবং বণ্ডের মূল্য হ্রাস পাওয়ার অর্থ সুদেব হাব বৃদ্ধি পাওয়া। সুতরাং পরোক্ষভাবে আমরা বণ্ডেব মূল্য নির্ণয় করিয়াও সুদের হাব নির্ধারণ করিতে পারি।

বণ্ডের মূল্য অন্যান্য বস্তুর ন্যায় প্রধানতঃ বণ্ডের চাহিদা ও যোগানের উপর নির্ভরশীল। বণ্ডের চাহিদার প্রধান কারণ তাহা হইতে সুদ পাইবার সুযোগ। এই বণ্ডের ক্রেতা সাধারণতঃ নানা পরিবার। ধরা যাক কোন পরিবার (household) তাহার সম্পত্তি (asset) হয় টাকা হিসাবে না হয় বণ্ড হিসাবে রাখিতে পারে, এবং বণ্ডের মূল্য ১০০৲ (এবং সুদের হার শতকরা ১০৲ টাকা)। কোন পরিবারের হাতে যদি মোট ১০০০৲ টাকার সম্পত্তি থাকে তবে সে তাহার সম্পূর্ণ সম্পত্তি হয় ১০০০৲ টাকা হিসাবে, না হয় ১০টি বণ্ড হিসাবে রাখিতে পারে। আবার সে তাহার সম্পত্তির কিছুটা অর্থরূপে ও কিছুটা বণ্ডরূপেও রাখিতে পারে। কোন পরিবার তাহার সব অর্থ দিয়াই সাধারণতঃ বণ্ড ক্রয় করিবে না, কারণ দৈনন্দিন ক্রয়-বিক্রয় ইত্যাদির জন্য তাহাকে কিছু টাকা হাতে রাখিতে হয়। দৈনন্দিন ক্রয়-বিক্রয়ের জন্য কোন লোকের কতটা টাকা হাতে রাখা আবশ্যক তাহা নির্ভর করে লোকটির আয় ও ব্যয়ের পরিমাণ, তাহার ব্যয় করিবার প্রকৃতি ইত্যাদির উপর। সাধারণতঃ আয়ের পরিমাণ যতই বেশী হইবে, দৈনন্দিন ব্যয়ের জন্য হাতে মজুত অর্থের পরিমাণও ততই বেশী হইবে। এই প্রকারের অর্থকে বলা যায় সক্রিয় অর্থ (active money)। কেইন্‌সীয় ভাষায় ইহাই হইল লেন-দেন সংক্রান্ত উদ্দেশ্যে অর্থের চাহিদা (transaction demand for money)। সুতরাং কোন লোকের সমস্ত সম্পত্তিই সে বণ্ড হিসাবে রাখিতে পারে না; সক্রিয় অর্থ বাদ দিয়া যাহা থাকে তাহার মধ্যেই সে কতটা অংশ অর্থরূপে ও কতটা অংশ বণ্ডরূপে রাখিবে তাহা স্থির করে।

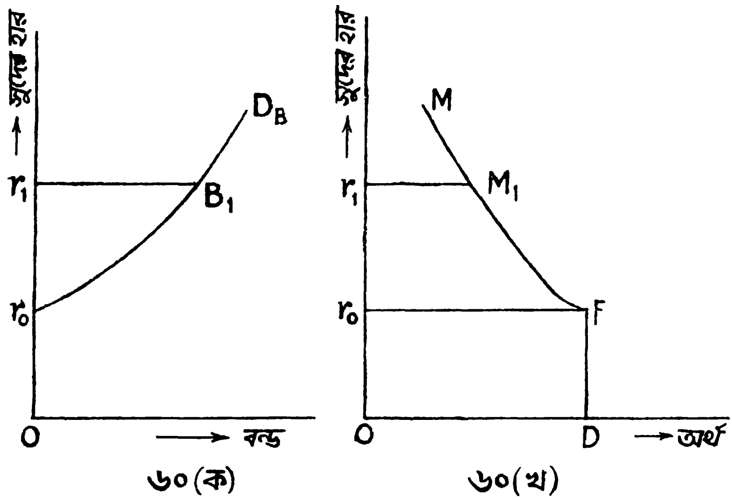
কোন লোক তাহার অর্থ দিয়া কতটা বণ্ড কিনিবে তাহা তাহার সম্পত্তির পরিমাণ, বণ্ডের মূল্য ও তাহার ভবিষ্যৎ সম্বন্ধে ধারণা ইত্যাদির উপর নির্ভর

করে। স্বল্প সময়ে সকল লোকেরই সম্পত্তির পরিমাণ আমরা নির্দিষ্ট বলিয়া ধরিয়া লইতে পারি। লোকে তাহার সম্পত্তির যতই অধিক অংশ বণ্ড হিসাবে রাখিবে ততই তাহার আয় বেশী হইবে। কিন্তু তৎসত্ত্বেও (দৈনন্দিন ক্রয়-বিক্রয়ের জন্য মজুত অর্থ ছাড়াও) লোকে কিছুটা অর্থ নিষ্ক্রিয় (inactive) রাখিয়া দেয়। ইহাকে বলা হয় ফটকা উদ্দেশ্যে (speculation motive) অর্থের চাহিদা। ইহার প্রধান কারণ ভবিষ্যৎ সুদের হার বা বণ্ডের মূল্য সম্বন্ধে অনিশ্চয়তা। লোকে তাহার সকল সম্পত্তিই যদি বণ্ড হিসাবে রাখে, তবে সুদের হার বৃদ্ধি পাইলে বণ্ডের মূল্য কমিয়া যাইবে এবং তৎসঙ্গে তাহার সম্পত্তির মূল্যও হ্রাস পাইবে। সুদের হার যতই কম থাকে ততই ভবিষ্যতে সুদের হার বৃদ্ধি পাইবার (বা বণ্ডের মূল্য হ্রাস পাইবার) সম্ভাবনা অধিক থাকে। আবার সুদের হার যখন কম তখন সুদের হারের সামান্য বৃদ্ধিতেই বণ্ডের মূল্য অনেকখানি হ্রাস পাইবে। যেমন পূর্ববর্তী উদাহরণে, কোন বণ্ড হইতে প্রতিবৎসরে যদি ১০৲ টাকা পাওয়া যায়, তবে শতকরা ১০৲ টাকা হইতে সুদের হার শতকরা ১১৲ টাকা হইলে বণ্ডের মূল্য ১০০৲ টাকা হইতে ৯০·৯৲ টাকায় হ্রাস পাইবে।* আবাব সুদের হার যদি শতকরা ২৲ টাকা হইতে শতকরা ৩৲ টাকা হয় তবে বণ্ডের মূল্য $(১০ \div \frac{২}{১০০})$ বা ৫০০৲ টাকা হইতে $(১০ \div \frac{৩}{১০০})$ বা ৩৩৩·৩ টাকায় হ্রাস পাইবে।

বণ্ডের মূল্য (বা সুদের হার) জানা থাকিলে কোন লোক তাহার মোট সম্পত্তির কিছু অংশ অর্থরূপে ও কিছু অংশ বণ্ডরূপে রাখিবে। বণ্ডের মূল্য বৃদ্ধি পাইলে (অর্থাৎ সুদের হার কমিলে) লোকে অধিকতর অর্থ হাতে রাখিয়া স্বল্পতর সংখ্যক বণ্ড ক্রয় করিবে—কারণ আমরা দেখিয়াছি, বর্তমানে সুদের হার হ্রাস পাইলে, ভবিষ্যতে সুদের হার বৃদ্ধি পাইবার সম্ভাবনা বেশী হয় এবং তৎসঙ্গে আসলের ক্ষতির (capital loss) সম্ভাবনাও অধিকতর হয়। অধিকাংশ দেশেই সাধারণতঃ সুদের হার একটি শূন্যতম স্তরের নিম্নে যায় না। সুদের হার ঐ ন্যূনতম স্তরে গেলে কোন লোকই বণ্ড ক্রয় করিতে চাহিবে না। তাহারা তাহাদের সমস্ত সম্পত্তিই অর্থরূপে রাখিবে। সুতরাং যে কোন লোকের বেলায় আমরা সুদের হার ও বণ্ডের চাহিদা, বা সুদের হার ও অর্থের চাহিদার মধ্যে সহজেই একটি সম্পর্কের নির্দেশ দিতে পারি।

* কাবণ বণ্ডেব মূল্য $= \frac{\text{বণ্ডেব প্রতি বৎসবেব আয়}}{\text{সুদের হাব}} = \frac{১০}{\frac{১১}{১০০}} = \frac{১০০০}{১১} = ৯০·৯$

৬০ নং চিত্রে D_B ও MF রেখা যথাক্রমে কোন ব্যক্তির বণ্ড এবং টাকার চাহিদা নির্দেশ করিতেছে। যেমন বাজারে সুদের হার যদি Or_1 হয়, তবে লোকটি তাহার মোট সম্পত্তির r_1M_1 পরিমাণ অর্থরূপে রাখিবে, এবং অবশিষ্ট অংশ দিয়া r_1B_1 সংখ্যক বণ্ড ক্রয় করিবে। সুদের হার হ্রাস পাইতে থাকিলে (বা

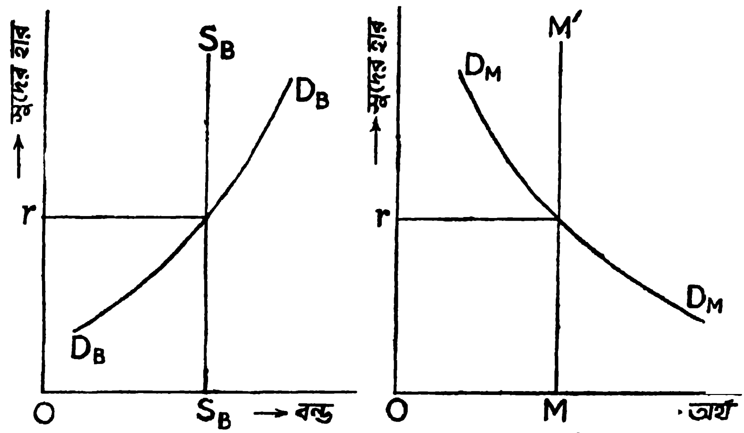


৬০ নং চিত্র

বণ্ডের মূল্য বৃদ্ধি পাইতে থাকিলে) লোকটি অধিকতর পরিমাণ অর্থ হাতে মজুত রাখিবে এবং স্বল্পতর সংখ্যক বণ্ড ক্রয় করিবে। সুদের হার যদি Or_0 হয় তবে সে সমস্ত সম্পত্তিই (OD) অর্থরূপে রাখিবে এবং তাহার বণ্ডের চাহিদা কিছুই থাকিবে না। এইজন্য Or_0 সুদের নিম্নে লোকটির বণ্ডের চাহিদা শূন্য এবং অর্থের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতাও শূন্য।

এই পর্যন্ত আমরা কেবল বিভিন্ন পরিবারের বণ্ডের ও টাকার চাহিদার কথা আলোচনা করিয়াছি। কিন্তু বিভিন্ন কারবারীরাও বণ্ড ও টাকা রাখে। কারবারীরা কাজ চালাইবার জন্য এবং হঠাৎ জরুরী প্রয়োজন মিটাইবার জন্য সক্রিয় অর্থ মজুত রাখে। ইহার পরিমাণ প্রধানতঃ নির্ভর করে তাহাদের লেন-দেনের পরিমাণের উপর। আবার বণ্ডের মূল্য বা সুদের হার, ভবিষ্যৎ সম্বন্ধে অনুমান, সম্পদের পরিমাণ ইত্যাদির উপর নির্ভর করে তাহাদের কতটা বণ্ড ও কতটা অর্থ নিষ্ক্রিয়রূপে রাখিবে। অর্থাৎ কারবারীদের লেন-দেনের পরিমাণ, সম্পদের পরিমাণ, ভবিষ্যৎ সম্বন্ধে অনুমান ইত্যাদি জানা থাকিলে পরিবারের ন্যায় তাহাদেরও বিভিন্ন সুদের হারে বণ্ডের ও অর্থের চাহিদা নির্ণয় করা যায়।

দেশে বিভিন্ন ব্যক্তির ও কারবারীর বণ্ডের বা অর্থের চাহিদা জানা থাকিলে আমরা সহজেই তাহা হইতে মোট অর্থ ও বণ্ডের চাহিদা স্থির করিতে পারি। ৬১ নং চিত্রে D_BD_B রেখা ও D_MD_M রেখা যথাক্রমে দেশে মোট বণ্ড ও মোট



৬১(ক) ৬১(খ)

৬১ নং চিত্র

অর্থের চাহিদা নির্দেশ করিতেছে। আবার স্বল্পকালে দেশে বণ্ডের এবং টাকার যোগানও সীমাবদ্ধ। দেশে যে কোন সময়ে বণ্ডের নূতন যোগান দেশে মোট বণ্ডের পরিমাণের তুলনায় এত নগণ্য যে আমরা স্বল্প সময়ে দেশে বণ্ডের যোগান মোটামুটি স্থির বলিয়া ধরিয়া লইতে পারি। কোন সময়ে দেশে যদি OS সংখ্যক বণ্ড থাকে, তবে সুদের হার হইবে Or, কারণ Or হারে বণ্ডের যোগান ও চাহিদা সমান। সুদের হার Or অপেক্ষা বেশী হইলে বণ্ডের চাহিদা যোগান অপেক্ষা বেশী হইবে—অর্থাৎ তখন বণ্ডের মূল্য বৃদ্ধি বা সুদের হার হ্রাস পাইবে। অপর পক্ষে সুদের হার Or অপেক্ষা কম হইলে বণ্ডের যোগান চাহিদা অপেক্ষা বেশী হইবে। সুতরাং তখন বণ্ডের মূল্যহ্রাস বা সুদের হারবৃদ্ধি হইবে। এইরূপে বাজারে বণ্ডের যোগান ও চাহিদা নির্ণয় করিয়া আমরা বণ্ডের মূল্য বা সুদের হার নিরূপণ করিতে পারি।

আবার অর্থের যোগান ও চাহিদার দ্বারাও আমরা সুদ নিরূপণ তত্ত্বের আলোচনা করিতে পারি। ৬১ নং চিত্রে D_MD_M টাকার চাহিদা নির্দেশ করিতেছে। যে কোন সময়ে টাকার যোগানও আমরা মোটামুটি স্থির ধরিয়া লইতে পারি। OM যদি বাজারে অর্থের পরিমাণ হয়, তবে MM′

হইবে অর্থের যোগান রেখা। এই ক্ষেত্রে Or হইবে ভারসাম্য সুদের হার, কারণ Or সুদের হারে বাজারে মোট অর্থের চাহিদা ও যোগান সমান।

উপরোক্ত দুই প্রকারের বাজারের চাহিদা ও যোগানের দ্বারা সুদ নির্ধারণের মধ্যে কোন সংঘাত নাই। কারণ আমরা দেখিয়াছি বণ্ডের চাহিদা ও টাকার চাহিদা অচ্ছেদ্যভাবে জড়িত। লোকে তাহাদের মোট সম্পত্তি হয় বণ্ডরূপে নতুবা অর্থরূপে রাখে। সুতরাং লোকে যখন তাহাদের সম্পত্তি অর্থরূপে রাখিতে চায় তখন তাহারা বণ্ড বিক্রয় করিয়া অর্থ সংগ্রহ করে, আবার যখন তাহারা অধিকতর বণ্ড হাতে রাখিতে চায় তখন অর্থের বিনিময়ে বণ্ড ক্রয় করে। সুতরাং বাজারে বিভিন্ন ব্যক্তির বণ্ডের যোগান ও চাহিদা যখন সমান, তখন অর্থের যোগান ও চাহিদাও সমান। যে সুদের হারে বণ্ডের বাজারে বণ্ডের চাহিদা ও যোগান সমান হয়, ঠিক সেই সুদের হারেই লোকের অর্থের চাহিদা ও যোগানও সমান হয়।

সরকার যদি খোলা বাজারের কার্যকলাপের দ্বারা বাজারে বণ্ড ও অর্থের পরিমাণের পরিবর্তন করে, তবে সুদের হার কিভাবে পরিবর্তিত হইবে আমরা সহজেই তাহার নির্দেশ দিতে পারি। সরকার (বা কেন্দ্রীয় ব্যাঙ্ক) যদি বাজারে নতুন বণ্ড বিক্রয় করে, তবে বাজারে বণ্ডের যোগান বৃদ্ধি পাইবে ও টাকার পরিমাণ হ্রাস পাইবে। সুতরাং ৬১ নং চিত্রে S_BS_B রেখা ডান দিকে ও MM' রেখা বামদিকে পরিবর্তিত হইবে—অর্থাৎ বণ্ডের মূল্য হ্রাস বা সুদের হার বৃদ্ধি পাইবে। অপর পক্ষে সরকার যদি বাজার হইতে বণ্ড ক্রয় করে, তবে বণ্ডের যোগান হ্রাস পাওয়ায় (এবং সঙ্গে সঙ্গে টাকার যোগান বৃদ্ধি পাওয়ায়) সুদের হার হ্রাস পাইবে।

উপরের আলোচনা হইতে আমরা দেখি কোন সময়ে সুদের হার বণ্ডের চাহিদা ও যোগান, বা অর্থের চাহিদা ও যোগান দ্বারা নির্ধারিত। অর্থনীতিবিদ্ কেইন্‌স্ (Kepnes) উপরোক্ত পদ্ধতিতে অর্থের যোগান ও চাহিদা মারফৎ বাজারে সুদের হার নির্ণয়ের আলোচনা করিয়া দেখান যে বাজারে সুদের হার প্রধানতঃ লোকের বণ্ডের পরিবর্তে অর্থ হাতে রাখিবার প্রবণতার উপরেই নির্ভর করে। যতই লোক বণ্ডের পরিবর্তে অর্থ হাতে রাখিতে চাহিবে, ততই সুদের হার বৃদ্ধি পাইবে; অপর পক্ষে অর্থ হাতে রাখিবার প্রবণতা হ্রাস পাইলে সুদের হারও হ্রাস পাইবে। এইজন্য কেইন্‌সীয় সুদ-নির্ধারণ তত্ত্বকে **অর্থ-পক্ষপাত তত্ত্ব** (liquidity preference theory) বলা হয়।

অর্থ-পক্ষপাত তত্ত্বের ত্রুটি ও সুদের হার নির্ধারণ তত্ত্বের নয়া-ক্লাসিক্যাল সংশ্লেষণ (Defects of the Liquidity Preference Theory, and a Neo-classical synthesis of the Theory of the Determination of the Rate of Interest)

অর্থ পক্ষপাত তত্ত্বের মূল বক্তব্য হইল সুদের হার অর্থের যোগান ও চাহিদার উপর নির্ভরশীল। এই তত্ত্ব হইতে মনে হইতে পারে সুদের হার নির্ধারণে সঞ্চয় বা বিনিয়োগের কোন প্রভাব নাই। কিন্তু বস্তুতঃ ইহা সম্পূর্ণ ঠিক নহে, এবং অর্থ-পক্ষপাত তত্ত্বে ত্রুটির আলোচনা হইতেই তাহা পরিস্ফুট হইবে। অর্থ-পক্ষপাত তত্ত্বে আমরা দেখি, সুদের হার নির্ভর করে অর্থের চাহিদা ও যোগানের উপর। আবার অর্থের চাহিদা সম্বন্ধে আলোচনাকালে আমরা দেখিয়াছি অর্থের মোট চাহিদাকে আমরা সক্রিয় অর্থের চাহিদা (demand for active money) এবং নিষ্ক্রিয় অর্থের চাহিদা (demand for inactive money), এই দুই ভাগে ভাগ করিতে পারি। সক্রিয় অর্থের চাহিদা প্রধানতঃ লোকের আয়ের উপরে নির্ভরশীল। লোকের আয় বৃদ্ধি পাইলে সক্রিয় অর্থের চাহিদাও বৃদ্ধি পায়। সুতরাং ৬১ নং চিত্রে অর্থের চাহিদা (ও সঙ্গে সঙ্গে বণ্ডের চাহিদা) নির্ধারণের সময় আমাদের লোকের আয়ের পরিমাণ স্থির বলিয়া ধরিয়া লইতে হয়। লোকের আয়ের পরিমাণ বৃদ্ধি পাইলে অর্থের চাহিদাও বৃদ্ধি পাইবে, অর্থাৎ D_MD_M রেখা ডানদিকে সরিয়া যাইবে ; লোকের আয়ের পরিমাণ হ্রাস পাইলে অর্থের চাহিদা হ্রাস পাইবে এবং D_MD_M রেখা বামদিকে সরিয়া যাইবে।

লোকের সঞ্চয় ও বিনিয়োগের আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি লোকের বিনিয়োগ এবং সঞ্চয়ও সুদের হারের উপরে নির্ভরশীল। অপর পক্ষে জাতীয় আয় নির্ভর করে লোকের সঞ্চয় ও বিনিয়োগ প্রবৃত্তির উপর। যখন আমরা সরকারের কার্যকলাপ ও আন্তর্জাতিক বাণিজ্য ইত্যাদির কথা না ধরি, তখন কোন দেশে জাতীয় আয় হইল সেই দেশে উৎপাদিত সকল সমাপ্ত দ্রব্য (finished goods) ও সেবার (services) মোট মূল্য। আবার ইহাই দেশের সকলের ঐ সকল দ্রব্য ও সেবা ক্রয়ে মোট ব্যয়ের সমান। কোন দেশের এই মোট ব্যয়কে আমরা ভোগ্য বস্তুতে ব্যয় (বা মোট ভোগ) ও বিনিয়োগ ব্যয় এই দুই অংশে ভাগ করিতে পারি। দেশের মোট ব্যয় বা আয়কে যদি আমরা Y (income), ভোগ্য বস্তুতে ব্যয়কে C, বিনিয়োগকে I, এবং সঞ্চয়কে যদি S দ্বারা নির্দেশ করি, তবে

$$Y = C + I$$

আবার সঞ্চয়ের সংজ্ঞা হইতেই আমরা জানি

$$S = Y - C$$

$$\text{বা} \quad Y = C + S.$$

আয়ের ভারসাম্য অবস্থায় সেই আয়ে লোকে যতটা সঞ্চয় করিতে চাহে তাহা বিনিয়োগের সমান হওয়া দরকার, নতুবা আয়ের পরিমাণ পরিবর্তিত হইবে। যেমন, দেশে ১০০০ টাকা আয়ে লোকে যদি মোট ১০০ টাকা সঞ্চয় করিতে চায় (অর্থাৎ ৯০০ টাকা ভোগ করিতে চায়) এবং বিনিয়োগকারীরা যদি ২০০ টাকা বিনিয়োগ করিতে চায়, তবে মোট আয় ১০০০ টাকা হইতে বৃদ্ধি পাইবে—কারণ তখন মোট ব্যয় হইবে (৯০০ টাকা ভোগ ব্যয়+২০০ টাকা বিনিয়োগ ব্যয়) বা ১১০০ টাকা। সুতরাং আয়ের পরিমাণ নির্ভর করে দেশের লোকের সঞ্চয় ও বিনিয়োগের প্রবৃত্তির উপর। সঞ্চয়ের প্রবৃত্তি বেশী এবং বিনিয়োগের প্রবৃত্তি কম হইলে মোট আয় হ্রাস পাইবে, সঞ্চয়-প্রবৃত্তি কম ও বিনিয়োগের প্রবৃত্তি বেশী হইলে মোট আয় বৃদ্ধি পাইবে।

আবার আমরা দেখিয়াছি বিনিয়োগ ও সঞ্চয় উভয়ই সুদের হারের উপর নির্ভরশীল। সুতরাং সুদের হার, জাতীয় আয়, সঞ্চয়, বিনিয়োগ ইত্যাদি পরস্পর নির্ভরশীল। কারণ আমরা দেখিয়াছি সুদের হার নির্ভর করে অর্থের যোগান ও চাহিদার উপর। আবার অর্থের চাহিদা নির্ভর করে আয়ের উপর। জাতীয় আয় আবার লোকের সঞ্চয় ও বিনিয়োগের উপর নির্ভরশীল। সঞ্চয় এবং বিনিয়োগও আবার সুদের হারের উপর নির্ভর করে। এইরূপ ক্ষেত্রে আমরা অর্থ-পক্ষপাত তত্ত্বের মত সুদের হার কেবল অর্থের চাহিদা ও যোগানের উপর কিম্বা ক্লাসিক্যাল তত্ত্বের মত সঞ্চয় ও বিনিয়োগের উপর নির্ভরশীল বলিতে পারি না। বস্তুতঃ সুদের হার লোকের অর্থ-পক্ষপাত, সঞ্চয় ও বিনিয়োগ প্রবৃত্তি এবং অর্থের যোগান এই সব কিছুর উপরেই নির্ভরশীল। অর্থাৎ ভারসাম্য অবস্থায় সুদের হার ও আয় এইরূপ হইবে যাহাতে একদিকে সঞ্চয় ও বিনিয়োগ এবং অপরদিকে অর্থের যোগান ও চাহিদা সমান।

এই সুদের হার তত্ত্বে বিভিন্ন বিষয়ের পরিবর্তনের ফলে সুদের হার কিরূপে প্রভাবিত হইবে সহজেই তাহার নির্দেশ দেওয়া যায়। যেমন অর্থের যোগান যদি বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়, তবে সমান আয়ে সুদের হার হ্রাস পাইবে। অবশ্য সুদের হার হ্রাস পাওয়ার জন্য বিনিয়োগ বৃদ্ধি (এবং সম্ভবতঃ সঞ্চয় হ্রাস) হেতু জাতীয় আয় বৃদ্ধি পাইবে এবং তাহার ফলে অর্থের চাহিদাও বাড়িবে। কিন্তু তৎসত্ত্বেও এই অবস্থায় সুদের হার ভারসাম্য অবস্থায় হ্রাস পাইবে—

কারণ অর্থের এই চাহিদা বৃদ্ধি প্রত্যক্ষভাবে আয় বৃদ্ধি এবং পরোক্ষভাবে সুদের হার হ্রাসের ফল (কারণ সুদের হার হ্রাসের জন্যই বিনিয়োগ বৃদ্ধি পাইয়াছে)। সুতরাং ভারসাম্য অবস্থায় অর্থের যোগান বৃদ্ধি পাইলে সুদের হার হ্রাস ও জাতীয় আয় বৃদ্ধি পাইবে। অনুরূপে আমরা সহজেই দেখাইতে পারি, লোকের সঞ্চয় প্রবৃত্তি বৃদ্ধি পাইলে, বিনিযোগ প্রবৃত্তি বা অর্থ-পক্ষপাত হ্রাস পাইলে সুদের হার হ্রাস পাইবে এবং ইহাদের বিপরীত পবিবর্তনে সুদের হাব বৃদ্ধি পাইবে।

সুদের হার কিসের প্রতিদান ? (What is interest paid for ?)

সুদের হার কিজন্য দেওয়া হয় বা সুদের হার কি নির্দেশ করে তাহা লইয়া অর্থনীতিবিদ্‌গণের মধ্যে এককালে প্রচুর তর্ক-বিতর্কের সৃষ্টি হইয়াছিল এবং এই বিতর্কের এখনো পরিসমাপ্তি ঘটে নাই। আমরা ঐ সকল মতবাদের সংক্ষেপে নির্দেশ দিয়া পূর্ব অনুচ্ছেদে বর্ণিত সুদের হার নির্ধারণ তত্ত্বের পরিপ্রেক্ষিতে ঐ সকল মতবাদের সত্যতা বিচার কবিব।

কাহারো কাহারো মতে সুদের হার হইল মূলধনেব উৎপাদিকা শক্তির ফল। তাঁহাদের মতে মূলধন নিয়োগের ফলে মোট উৎপাদন এত বৃদ্ধি পায় যে মূলধন সৃষ্টির ব্যয় বাদ দিয়াও কিছু উদ্বৃত্ত থাকে। ইহার ফলেই সুদের সৃষ্টি। সুদের হার সম্বন্ধে এই মতবাদকে আমরা **সুদের হারের প্রান্তিক উৎপাদনশীলতা তত্ত্ব** (marginal productivity theory of interest) বলিতে পারি। এই মতবাদ প্রধানতঃ মূলধনের চাহিদার দিক হইতে বিচার করিয়া সুদের প্রকৃতি নিধারণ সম্বন্ধে নির্দেশ দেয়।

আবার কেহ কেহ সঞ্চয়কারীর দিক হইতেও সুদের প্রকৃতি সম্বন্ধে আলোচনা করিয়াছেন। ইহাদের মধ্যে আমরা মোটামুটি দুই ভাগ করিতে পারি। মার্শাল প্রমুখ ইংরেজ অর্থনীতিবিদ্‌গণ মনে করিতেন, সঞ্চয়কারী সুদ না পাইলে সঞ্চয় করিবে না। কারণ সঞ্চয় করার অর্থ হইল ভোগ হইতে নিবৃত্ত হওয়া। সুতরাং সঞ্চয়কারী যাহাতে ভোগ হইতে নিবৃত্ত হয় বা ভবিষ্যতে ভোগের জন্য অপেক্ষা করিতে রাজি হয় তজ্জন্য তাহাকে সুদ দেওয়া প্রয়োজন। এই মতবাদকে বলা যায় **সুদের ভোগবিরতি মতবাদ** (abstinence theory of interest), কারণ এই মতবাদ অনুসারে সুদের হার হইল সঞ্চয়কারীর ভোগ হইতে নিবৃত্ত হওয়ার পুরস্কার। আবার বম্‌বওয়ার্ক (Bohm-Bowerk) প্রভৃতি অষ্ট্রিয়ান অর্থনীতিবিদ্‌গণের মতে,

লোকে সাধারণতঃ ভবিষ্যৎ ভোগ অপেক্ষা বর্তমান ভোগকেই অধিকতর প্রাধান্য দেয়। এইজন্য বর্তমানে ১০০ টাকা ভোগ হইতে বিরত হওয়ায় সে ভবিষ্যতেও যদি ১০০ টাকা ভোগ করিতে পারে, তবে সে সঞ্চয় করিতে রাজি হইবে না, কারণ তাহার নিকট বর্তমানে ১০০ টাকা ভোগ ভবিষ্যতে ১০০ টাকা ভোগ অপেক্ষা অধিকতর কাম্য। সুতরাং সঞ্চয় করিতে প্রবুদ্ধ করিতে সঞ্চয়কারীকে সুদ দেওয়া অত্যন্ত প্রয়োজন। এই প্রয়োজনীয়তা ভবিষ্যৎ অপেক্ষা বর্তমান ভোগের উপর পক্ষপাতের জন্য। তাই ইহাকে **সুদের কাল-পক্ষপাত মতবাদ** (time preference theory of interest) বলা যায়।

আবার কেইন্‌সের মতে সঞ্চয় করা ও না করার সঙ্গে সুদের হারের বিশেষ সম্পর্ক নাই। লোকে তাহাদের মোট সম্পত্তির কত অংশ অর্থরূপে না রাখিয়া বণ্ডরূপে রাখিবে তাহার উপরেই সুদের হার নির্ভর করিবে, কারণ সঞ্চয়ের উপরে নহে। সুতরাং কেইন্‌সের মতে সুদের হার নির্ভর করিবে লোকের অর্থ ও বণ্ডের মধ্যে আপেক্ষিক পক্ষপাতের উপর। সম্পত্তির মালিককে তাহার সম্পত্তির কিছু অংশ দ্বারা বণ্ড ক্রয় করিতে প্রবুদ্ধ করিতে হইলে বণ্ডের উপর কিছু সুদ দেওয়া প্রয়োজন। কারণ বণ্ডের উপর কোন সুদ পাওয়া না গেলে লোকে বণ্ড ক্রয় করিবে না—কারণ সম্পদ বণ্ডরূপে রাখার কতকগুলি অসুবিধা ও অর্থ হাতে রাখার কতকগুলি সুবিধা আছে। আমরা দেখিয়াছি বণ্ড ক্রয় না করিয়া যদি লোকে তাহাদের সমস্ত সম্পত্তি অর্থরূপে রাখে, তবে সুদের হার বৃদ্ধির হেতু বণ্ডের মূল্য হ্রাস পাওয়ার জন্য তাহার টাকা নষ্ট হইবার ভয় থাকে না। উপরন্তু হাতে মজুত অর্থ থাকিলে সে যখন প্রয়োজন তখনই দ্রব্যাদি ক্রয় করিতে পারে, অপর পক্ষে শুধু হাতে বণ্ড থাকিলে তাহাকে বাজারে বণ্ড বিক্রয় করিয়া তবে প্রয়োজনীয় অর্থ সংগ্রহ করিতে হয়। এই সকল কারণে অর্থ হাতে রাখার কতকগুলি সুবিধা আছে, এবং তাই লোকের অর্থের প্রতি পক্ষপাতিত্ব বিদ্যমান। সুতরাং সম্পত্তির মালিককে বণ্ড ক্রয় করিতে প্রলুব্ধ করিবার জন্য সুদ দেওয়া প্রয়োজন এবং ইহা অর্থের পক্ষপাতের উপর নির্ভরশীল। এই তত্ত্বকে বলা হয় **সুদের হারের অর্থ-পক্ষপাত মতবাদ** (liquidity preference theory of interest)।

পূর্ববর্তী অনুচ্ছেদে বর্ণিত সুদের হার নির্ধারণ তত্ত্বের আলোচনা হইতে আমরা দেখি এই সকল মতবাদই আংশিক সত্য নির্দেশ করে—এইগুলি অনেকটা

অন্ধের হস্তী দর্শনের ন্যায়। সঞ্চয় প্রবৃত্তি, বিনিয়োগ প্রবৃত্তি ও অর্থ মজুত রাখার প্রবৃত্তি ইত্যাদির আলোচনা হইতে আমরা দেখি এই সকল মতবাদের মধ্যেই কিছুটা সত্য আছে। যেমন বিনিয়োগ প্রবৃত্তির আলোচনা হইতে আমরা জানি, মূলধনের চাহিদা স্বদের হারের উপর নির্ভর করে এবং মূলধন নিয়োগকারীর ভারসাম্য অবস্থায় মূলধনের প্রান্তিক আয় ও স্বদের হার সমান। স্থতরাং এই দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে স্বদের হার মূলধনের প্রান্তিক আয় (বা marginal efficiency of capital) নির্দেশক। আবার সঞ্চয়কারীর ব্যবহার আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি, সঞ্চয়কারীর সঞ্চয়ের পরিমাণ স্বদের হারের উপর নির্ভর করে, এবং সঞ্চয়কারীর ভারসাম্য স্বদের হার সঞ্চয়কারীর বর্তমান ও ভবিষ্যৎ ভোগের মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার (বা বর্তমান ও ভবিষ্যৎ ভোগের মধ্যে প্রান্তিক পক্ষপাত) নির্দেশ করে। স্থতরাং এই বিভিন্ন প্রকারের মতবাদ বিনিয়োগকারী, সঞ্চয়কারী, বা সম্পত্তির মালিক ইত্যাদি বিভিন্ন প্রকারের ব্যক্তির ব্যবহার ও ভারসাম্য অবস্থার নির্দেশ দেয়, কিন্তু কোন একটি মতবাদ স্বদের হার ব্যাখ্যার দিক দিয়া সম্পূর্ণ নয়। কোন জিনিসের মূল্য যেরূপ চাহিদা ও যোগান উভয়ের উপরেই নির্ভর করে, সেইরূপ স্বদের হারও (ক) বিনিয়োগ প্রবৃত্তি (propensity to invest), (খ) সঞ্চয়-প্রবৃত্তি (propensity to save), (গ) অর্থ রাখার প্রবণতা (propensity to hold money বা liquidity preference) ও (ঘ) বাজারের মোট অর্থের পরিমাণ—এই সকল বিষয়ের উপরেই নির্ভর করে।

উপরের আলোচনা হইতে আমরা **স্বদের হার আর্থিক না প্রকৃত বিষয়ীভূত বস্তু** (whether interest is a monetary or a real phenomenon) এই বিতর্কের অবসান ঘটাইতে পারি। স্বদ বলিতে অবশ্য ধার করার জন্য ঋণদাতাকে আসলের উপরে যে অতিরিক্ত অর্থ দিতে হয়, তাহা বুঝায় এবং এই দিকে দেখিতে গেলে স্বদের হার আর্থিক বিষয়ীভূত বস্তু। কিন্তু আমরা দেখিয়াছি স্বদের হার নির্ধারণে কেবল অর্থের চাহিদা ও যোগানই নহে, সঞ্চয় এবং বিনিয়োগ বা সঞ্চয়কারীর বর্তমান ও ভবিষ্যৎ ভোগের মধ্যে আপেক্ষিক পক্ষপাত এবং মূলধনের উৎপাদিক শক্তিও অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ স্থান অধিকার করিয়া আছে। স্থতরাং স্বদের হার নির্ধারণে আর্থিক (monetary) এবং প্রকৃত (real) এই উভয় প্রকার বিষয়ই কার্য করে বলিয়া স্বদের হারকে আমরা কেবলমাত্র আর্থিক বিষয়ীভূত বস্তু (monetary phenomenon) বা কেবলমাত্র প্রকৃত বিষয়ীভূত বস্তু (real phenomenon) বলিতে পারি না।

সুদের হারের বিভিন্নতা (Differences in the rates of Interest)

উপরের আলোচনায় আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে বাজারে কেবল এক প্রকারের বণ্ড আছে এবং কেবল ঐ বণ্ড ক্রয়-বিক্রয় করিয়াই ধার গ্রহণ করা ও ধার দেওয়া হয়। কিন্তু বস্তুতঃ ধার আদান-প্রদান পদ্ধতি এবং বণ্ড বিভিন্ন প্রকারের। সেইজন্য বাজারের বিভিন্ন প্রকারের ধারের উপর সুদের হারও বিভিন্ন হয়। নিম্নে আমরা বাজারে সুদের হারের বিভিন্নতার কয়েকটি মূল কারণ নির্দেশ করিব।

প্রথমতঃ, বিভিন্ন ধার গ্রহণকারীর নিকট ধার দেওয়ার ঝুঁকি সমান নহে। ধার গ্রহণকারীর আর্থিক অবস্থা, সামাজিক প্রতিষ্ঠা, বিশ্বাসভাজনতা ইত্যাদির বিভিন্নতা অনুসারে সুদের হারের পার্থক্য হয়। যাহাকে ধার দেওয়ার ঝুঁকি বেশী তাহার নিকট হইতে উচ্চহারে এবং যাহাকে ধার দেওয়ার ঝুঁকি কম তাহার নিকট হইতে নিম্নহারে সুদ লওয়া হয়। এই জন্য আমরা দেখিতে পাই কাবুলিওয়ালারা খুব বেশী ঝুঁকি লইয়াই ধার দেয় বলিয়া তাহারা ১৫০% বা তদূর্ধ্ব সুদও গ্রহণ করিয়া থাকে, অপর পক্ষে সরকার ৩% বা ৪% সুদের হারে জনসাধারণের নিকট হইতে ধার গ্রহণ করিয়া থাকে। অবশ্য সুদের হারের এই বিভিন্নতা গ্রস সুদের হারের বিভিন্নতা, নিট সুদের হারের নহে। কারণ নিট সুদের হার হইল মোট সুদ (বা গ্রস সুদ) হইতে ধার দেওয়ার ঝুঁকি ও অন্যান্য ব্যয় বাদ দিয়া অবশিষ্ট যাহা থাকে তাহা।

দ্বিতীয়তঃ, বিভিন্ন ধার গ্রহণকারীর আর্থিক ক্ষমতা, বা বিশ্বাসভাজনতা প্রভৃতি সমান হইলেও যে ব্যক্তি কোন কিছু বন্ধক রাখিয়া টাকা ধার করে তাহাকে সাধারণতঃ স্বল্প সুদের হার দিতে হয়। কারণ ধার প্রদানকারী হয়ত নিশ্চিত যে ঠিক সময়ে ধারগ্রহণকারী তাহার ধার শোধ করিবে। কিন্তু ইতি-মধ্যে যদি ধার প্রদানকারীর টাকার প্রয়োজন হয় তবে কোন জিনিস বন্ধক থাকিলে সে তাহার ভিত্তিতে অপর কাহারো নিকট হইতে টাকা সংগ্রহ করিতে পারে। সুতরাং সম্প্রদেয় সম্পত্তি (negotiable instrument or asset) বন্ধক রাখিতে পারিলে সুদের হার কম হয়; অন্যথা সুদের হার বেশী হয়।

তৃতীয়তঃ, ধারের সময়ের পার্থক্যের জন্যও সুদের হারের বিভিন্নতা দেখা দেয়। কেহ ১ মাসের জন্য, কেহ ১ বৎসরের জন্য, আবার কেহ বা ১০ বৎসরের জন্য ধার গ্রহণ করিয়া থাকে। সাধারণতঃ স্বল্পকালের ধারের জন্য সুদের হার কম হয়, এবং দীর্ঘকালের ধারের জন্য সুদের হার বেশী হয়। কারণ, যতই দীর্ঘতর কালের জন্য ধার দেওয়া হয়, ততই ঋণদাতার টাকা অধিকতর

সময়ের জন্য আটকা পড়িয়া যায় এবং ভবিষ্যৎ অনিশ্চয়তা হেতু তাহার আসলের ক্ষতির সম্ভাবনা বেশী থাকে। এইজন্য আমরা দেখি গভর্ণমেণ্টের ৩ মাসের সিকিউরিটিতে সুদের হার, ন্যাশনাল সেভিং সার্টিফিকেটের সুদের হার অপেক্ষা অনেক কম।

পরিশেষে, ধারের বাজারে গতিশীলতার (mobility) বা প্রতিযোগিতার অভাব হেতু বিভিন্ন সুদের হার থাকিতে পারে। বর্তমানে ধার নেওয়া হয় সাধারণতঃ বণ্ড বা সিকিউরিটি ইস্যু করিয়া। কিন্তু বিভিন্ন প্রকারের বণ্ড ও সিকিউরিটির ক্রেতা বিক্রেতাদের মধ্যে পূর্ণ প্রতিযোগিতা নাই। ইহার কারণ কতকটা অজ্ঞতা (ignorance) ও কতকটা বণ্ডের ক্রেতা ও/বা বিক্রেতার সংখ্যার স্বল্পতা হেতু অপূর্ণ প্রতিযোগিতা। বণ্ডের ক্রেতা ও বিক্রেতাদের অজ্ঞতার জন্য একই প্রকারের ঝুঁকি-যুক্ত ধারের সুদের হার বিভিন্ন হইতে পারে। আবার বিভিন্ন কারণে কোন কোন ক্ষেত্রে ঋণদাতার কতকটা একচেটিয়া অধিকার থাকার জন্য সে অপর স্থানে প্রচলিত সুদ অপেক্ষা বেশী সুদ গ্রহণ করিতে পারে, বা মনোপলিস্টিক মূল্য প্রভেদের নীতি (principle of monopolistic price discrimination) অনুযায়ী বিভিন্ন ব্যক্তির নিকট হইতে বিভিন্ন হারে সুদ লইতে পারে। যেমন গ্রামে মহাজন তাহার এক-চেটিয়া অধিকারের জন্য কেবল যে উচ্চ হারে সুদ লইতে পারে তাহা নহে, বিভিন্ন ব্যক্তির নিকট হইতে বিভিন্ন হারে সুদ লইতে পারে। সুদের হারের এই বিভিন্নতা তখন ঝুঁকির পার্থক্য নির্দেশক নাও হইতে পারে। যেমন, গ্রামের মহাজনের নিকট হয়ত রাম ও শ্যাম ধার লইতে আসিয়াছে। রামের ধারের প্রয়োজন তাহার পিতার চিকিৎসা করাইবার জন্য এবং শ্যাম ধার চায় বাজারে সদ্য আগত দুটি হাল-ফ্যাসানের জামা কিনিবার জন্য। ধরা যাক মহাজনের পক্ষে রাম ও শ্যাম উভয়ের নিকট ধার দেওয়ার ঝুঁকি সমান। এই ক্ষেত্রে মহাজন (অবশ্য পরোপচিকীর্ষু না হইলে) শ্যাম অপেক্ষা রাম হইতে অধিক সুদ আদায় করিতে পারে—কারণ রাম সুদের হার বেশী হইলেও ধার গ্রহণ করিবে ; অপর পক্ষে শ্যাম সুদের হার খুব বেশী হইলে হাল ফ্যাসানের জামা ক্রয় করা স্থগিত রাখিবে (অবশ্য যদি না শ্যামের নিকট হাল ফ্যাসানের জামার তাগিদ রামের নিকট বাপের চিকিৎসার তাগিদ অপেক্ষা বেশী হয়)। এইরূপ ক্ষেত্রে বিভিন্ন ঋণগ্রহণকারীর ঋণের চাহিদার তাগিদ (বা স্থিতি-স্থাপকতা) অনুসারে মহাজন বিভিন্ন সুদের হারে ঋণ দিতে পারে।*

*এই আলোচনার সহিত দশম পরিচ্ছেদ দ্রষ্টব্য ; মূল্য পার্থক্যকরণের সঙ্গে তুলনীয়

সার-সংক্ষেপ

(১) মূলধন হইল মনুষ্য-উৎপাদিত উপাদান। যে কোন দেশের অর্থনৈতিক উন্নতির জন্য মূলধন-সৃষ্টি অপরিহার্য। কিন্তু মূলধন-সৃষ্টির প্রয়োজন একদিকে বর্তমানে ভোগ হইতে নিবৃত্ত হওয়া এবং অপরদিকে মূলধন নিয়োগ করিবার ইচ্ছা। কারণ মূলধন সৃষ্টির অর্থই হইল কতকগুলি উপাদান ভোগ্য বস্তুর উৎপাদনে ব্যবহার না করিয়া মূলধন উৎপাদনের কাজে লাগানো। সুতরাং যতই মোট উপাদানগুলির অধিকতর অংশ মূলধন-সৃষ্টির কাজে লাগান যাইবে (অর্থাৎ যতই বর্তমান ভোগের পরিমাণ হ্রাস ও সঞ্চয়ের পরিমাণ বৃদ্ধি পাইবে) ততই মূলধন-সৃষ্টিও বেশী হইবে। আবার শুধু সঞ্চয়ের প্রবৃত্তিই নহে, উপাদানগুলি দ্বারা যাহাতে মূলধন সৃষ্টি হয় তাহার জন্য বিনিয়োগ প্রবৃত্তিরও প্রয়োজন।

(২) লোকের সঞ্চয় নির্ভর করে প্রধানতঃ তাহাদের আয় ও সুদের হারের উপর। অবশ্য সুদেব হারেব প্রভাব সব সময় বেশী হয় না। তবে মোটামুটি আমরা বলিতে পারি, আয় ও/বা সুদের হার বৃদ্ধি পাইলে সঞ্চয়ের পরিমাণ বাড়ে এবং আয় ও/বা সুদেব হার হ্রাস পাইলে সঞ্চয়ের পরিমাণ কমে।

(৩) বিনিয়োগও (investment) সুদের হারের উপর নির্ভরশীল। সুদের হার হ্রাস পাইলে সাধারণতঃ বিনিয়োগ বৃদ্ধি পায়, কারণ যে স্থলে মূলধন নিয়োগ উচ্চ সুদের হারে লাভবান ছিল না, সুদের হার হ্রাস পাওয়ায় সেই স্থলে মূলধন নিয়োগ লাভজনক হয়। অপব পক্ষে সুদের হার বৃদ্ধি পাইলে বিনিয়োগ হ্রাস পায়।

(৪) সুদের হার হইল ধারের জন্য প্রদত্ত মূল্য। বর্তমানে ধনতান্ত্রিক দেশগুলিতে ধার আদান প্রদান চলে বণ্ডের মারফৎ এবং ধরা যাক লোকে তাহাদের সম্পত্তি অর্থ কিম্বা বণ্ড রূপে রাখে। কোন লোক কতটা বণ্ড ও কতটা অর্থ হাতে মজুত রাখিতে চাহিবে তাহা নির্ভর করে তাহার সম্পত্তির পরিমাণ, আয় ও সুদের হারের উপর। স্বল্প সময়ে অবশ্য আমরা সম্পত্তির পরিমাণ স্থির ধরিতে পারি। আয় যতই বৃদ্ধি পায় ততই দৈনন্দিন ব্যয়ের জন্য তাহাকে অধিকতর অর্থ হাতে মজুত রাখিতে হয়। আবার ভবিষ্যতে সুদের হার বৃদ্ধিতে বণ্ডের মূল্য হ্রাসের সম্ভাবনা থাকে বলিয়া লোকে সাধারণতঃ সুদের হার বৃদ্ধি পাইলে স্বল্পতর অর্থ এবং সুদের হার হ্রাস পাইলে অধিকতর অর্থ হাতে রাখিতে চায়। সুতরাং অর্থের চাহিদা একদিকে আয় অপরদিকে সুদের হারের উপর নির্ভরশীল। আবার অর্থের যোগান কেন্দ্রীয় ব্যাঙ্ক ও বিভিন্ন

ব্যাঙ্ক কর্তৃক স্থিরীকৃত বলিয়া আমরা তাহা মোটামুটি স্থির বলিয়া ধরিয়া লইতে পারি।

(৫) উপরের আলোচনা হইতে আমরা দেখি সুদের হার, বিনিয়োগ, সঞ্চয়, আয়, অর্থের চাহিদা ইত্যাদি পরস্পর পরস্পরের উপর নির্ভর করে। সুতরাং ভারসাম্য অবস্থায় সুদের হার ও আয় এরূপ স্তরে স্থিরীকৃত হয় যাহাতে একদিকে অর্থের চাহিদা ও যোগান এবং অপরদিকে বিনিয়োগ ও সঞ্চয় সমান হয়। সুতরাং সুদের হার (ও আয়) (ক) বিনিয়োগ প্রবৃত্তি (খ) সঞ্চয় প্রবৃত্তি (গ) অর্থের যোগান ও (ঘ) অর্থের চাহিদা ইত্যাদির উপর নির্ভর করে।

(৬) উপরের আলোচনা হইতেই আমরা দেখি সুদের হার প্রকৃত (real) ও আর্থিক (monetary) এই উভয় প্রকার বিষয়ের উপর নির্ভর করে এবং সুদের হারের প্রান্তিক উৎপাদন মতবাদ (marginal productivity theory), ভোগবিরতি বা কাল-পক্ষপাত মতবাদ (abstinence or time preference theory) ও অর্থ-পক্ষপাত মতবাদ (liquidity preference theory) ইত্যাদি কেবল আংশিক সত্য নির্দেশ করে।

(৭) বিভিন্ন প্রকারের ধারের মেয়াদ ও ঝুঁকির বিভিন্নতা, এবং বিভিন্ন কারণে ধারের বাজারের অপূর্ণতার জন্য সুদের হার বিভিন্ন হইয়া থাকে।

অষ্টাদশ পরিচ্ছেদ

মুনাফা (Profit)

উপাদানসমূহের মূল্য নির্ধারণ আলোচনাকালে আমরা শ্রমিকের মজুরি, জমির খাজনা ও মূলধনের সুদ ইত্যাদির বিষয় আলোচনা করিয়াছি। কিন্তু এই তিন প্রকারের আয় ছাড়াও একটি চতুর্থ প্রকারের আয়ের উল্লেখ প্রায় সকল অর্থনীতির পুস্তকেই দেখিতে পাওয়া যায় এবং ইহাই হইল মুনাফা। সাধারণ অর্থে মুনাফা বলিতে কোন ফার্ম বা উৎপাদকের মোট রেভিনিউ হইতে উপাদান ব্যবহারের মোট ব্যয় বাদ দিয়া উদ্বৃত্ত অংশটুকুকে বুঝান হয়। যেমন কোন ফার্মের মোট রেভিনিউ যদি ১০,০০০ টাকা হয় এবং শ্রমিক, জমি, মূলধন ইত্যাদি বাবদ তাহার যদি মোট ৯,০০০ টাকা ব্যয় হয় তবে ফার্মের মুনাফা হইবে (১০,০০০—৯,০০০) বা ১০০০ টাকা। মুনাফার উপরোক্ত সংজ্ঞা হইতে সহজেই বুঝা যায়, ইহা হরেক রকমের উপাদানের সমষ্টি এবং সেই জন্য মুনাফার প্রকৃতি বা কারণ সম্বন্ধে অর্থনীতিবিদ্গণের মধ্যে প্রচুর মতভেদ আছে। মুনাফার উপরোক্ত সংজ্ঞা হইতে আমরা প্রথমে মুনাফা ও অন্য প্রকার আয়ের মধ্যে কয়েকটি প্রধান পার্থক্য নির্দেশ করিব এবং পরে মুনাফার প্রকৃতি সম্বন্ধে প্রধান তত্ত্বগুলির আলোচনা করিব।

মুনাফা ও অন্য প্রকার আয়ের মধ্যে পার্থক্য (Differences between Profit and other types of Income)

মুনাফার সংজ্ঞা হইতে আমরা দেখিয়াছি ইহা মোট রেভিনিউ হইতে মোট ব্যয়ের অবশিষ্টাংশ। এই সংজ্ঞা হইতেই আমরা মুনাফা ও অন্যান্য আয়ের মধ্যে কয়েকটি প্রধান পার্থক্য নির্দেশ করিতে পারি।

প্রথমতঃ অন্যান্য উপাদানের আয় চুক্তিগত (contractual) এবং সেইজন্য তাহাদের আয়ও মোটামুটি স্থির। যেমন স্বল্পকালে নূতন চুক্তি সম্পাদিত না হওয়া পর্যন্ত বাজারে জিনিসের চাহিদা বা মূল্য যাহাই হউক না কেন শ্রমিককে তাহার মজুরি, জমির মালিককে খাজনা ইত্যাদি পূর্ব নির্দিষ্ট হারে দিতে হইবে। কিন্তু মুনাফার ক্ষেত্রে ইহা ঠিক নহে। মোট বিক্রয় মূল্য হইতে ভাড়া করা উপাদান সমূহের মূল্য বাদ দিয়া কিছু অবশিষ্ট থাকিলে তবেই মুনাফা হয়। অর্থাৎ অন্যান্য আয় চুক্তিগত, কিন্তু মুনাফা চুক্তিগত নহে।

দ্বিতীয়তঃ, উপরের আলোচনা হইতেই আমরা দেখি অন্যান্য আয়ের তুলনায় মুনাফা অনেক বেশী পরিবর্তনশীল। বস্তুতঃ, কয়েক বৎসরের বিভিন্ন প্রকারের আয়ের গতিবিধি লক্ষ্য করিলেই দেখা যায়, শ্রমিকের মজুরি, জমির খাজনা ইত্যাদির পরিবর্তনের তুলনায় মজুরি অনেক বেশী পরিবর্তিত হয়। বাণিজ্য চক্রের উর্ধ্বগতির সময় সাধারণতঃ মুনাফা বাড়িয়া যায়। কারণ তখন লোকের চাহিদা বৃদ্ধি পায়; কিন্তু উপাদানসমূহের মূল্য প্রধানতঃ চুক্তিগত এবং অনতিপরিবর্তনীয় বলিয়া মোট রেভিনিউ ও মোট ব্যয়ের মধ্যে পার্থক্য (অর্থাৎ মুনাফা) অত্যন্ত বাড়িয়া যায়। অপর পক্ষে বাণিজ্য চক্রের নিম্নগতির সময় মুনাফা অত্যন্ত কমিয়া যায় এবং কখনো কখনো তাহা একেবারেই লোপ পায়।

তৃতীয়তঃ, মুনাফা যে কেবল কখনো কখনো লোপ পাইতে পারে তাহা নহে, ইহা ঋণাত্মক হইতেও পারে, অর্থাৎ ফার্মকে মুনাফার বদলে ক্ষতি বহন করিতে হইতে পারে। কিন্তু অন্য প্রকার আয়ের ক্ষেত্রে ইহা সম্ভব নয়। যেমন শ্রমিকের মজুরি, কিম্বা জমির খাজনা, কিম্বা মূলধনের স্থদ যতই কম হউক না কেন ইহা ঋণাত্মক হইতে পারে।

সর্বশেষে, অন্যান্য প্রকারের আয়ের হেতু আমরা সহজেই নির্দেশ করিতে পারি। যেমন মজুরি হইল শ্রমিকের কার্যের পুরস্কার। সেইরূপ খাজনা ও স্থদও যথাক্রমে জমির ও মূলধনের (বা ধারের) কার্যের জন্য দেওয়া হয়। কিন্তু আমাদের উপরোক্ত সংজ্ঞায় মুনাফাকে অপর কোন চতুর্থ উপাদানের প্রতিদান বলিয়া বলা যাইতে পারে কিনা সেই বিষয়ে যথেষ্ট সন্দেহের অবকাশ আছে। ইহা নিম্নের মুনাফার প্রকৃতি সম্বন্ধে আলোচনা হইতেই স্পষ্ট প্রতীয়মান হইবে।

মুনাফার প্রকৃতি সম্বন্ধে বিভিন্ন মতবাদ (Different views regarding the nature of Profit)

আমরা দেখিয়াছি কোন ফার্মের মালিকের মোট বিক্রয়লব্ধ অর্থ হইতে ভাড়া করা উপাদানসমূহের মূল্যের পার্থক্যকেই ঐ ফার্মের মালিকের মুনাফা বলিয়া অভিহিত করা হয়। মূলতঃ এই অর্থে মুনাফা হরেক প্রকারের আয়ের জগাখিচুড়ি এবং ইহাকে বলা হয় মোট মুনাফা (gross profit)। সাধারণতঃ অর্থনীতিতে এই গ্রস্ মুনাফাকে ফার্মে মালিকের নিয়োজিত মূলধনের উপর প্রতিদান হিসাবে দেখা হয়। যেমন ফার্মের মালিকের মোট

নিয়োজিত মূলধনের মূল্য যদি ১০,০০০ টাকা হয়, এবং বৎসরে ফার্মেব মোট মুনাফা যদি ২০০০ টাকা হয়, তবে ফার্মের মুনাফাকে বৎসরে $\left(\frac{২০০০}{১০,০০০} \times ১০০\right)$ বা ২%, বলিয়া গণ্য করা হয়।

উপরোক্ত অর্থে মোট মুনাফার মধ্যে বহু প্রকারের আয় বিগুমান। যেমন, ফার্মের মালিকের নিজস্ব মূলধনের সুদ, নিজস্ব জমির খাজনা, পরিচালনার মজুরি ইত্যাদি মোট মুনাফার অন্তর্ভুক্ত। আবার ব্যবসায়ীর একচেটিয়া অধিকারের জন্য, নূতনত্ব প্রবর্তনের জন্য, ও অনিশ্চয়তা বহনের জন্যও অনেক সময় যে আয় হয় তাহাও মোট মুনাফাভুক্ত। পরিশেষে শুধু মাত্র অর্থ-নৈতিক ব্যবস্থায় বিভিন্ন পবিবর্তনের জন্য অনেক সময় অপ্রত্যাশিত লাভ বা ক্ষতি (windfall gains and loss) হয়। ইহাও মোট মুনাফার মধ্যে পড়ে। অর্থাৎ মোট মুনাফার উপাদান অনেক প্রকারের বা ইহা বিভিন্ন কারণেব জন্য হইয়া থাকে। কোন্ কাবণসঞ্জাত মুনাফাকে বিশুদ্ধ মুনাফা (pure profit) বলা যায় সেই বিষয়ে প্রচুব মতভেদ আছে। আমরা মুনাফার বিভিন্ন কারণ নির্দেশ করিযা সেই প্রসঙ্গে মোট মুনাফাব কোন্ অংশকে প্রকৃত মুনাফা বলা চলে তাহার আলোচনা করিব।

মুনাফা—উদ্যোক্তার নিজস্ব উপাদানের প্রতিদান (Profit—Return on the factors owned by the Entrepreneur)

প্রথমেই আমরা লক্ষ্য করিতে পারি, ফার্মের মালিকের মোট আয়কেই যখন মুনাফা হিসাবে ধরা হয় তখন তাহার মধ্যে কতকাংশ মালিকের নিজস্ব উপাদান-গুলির প্রতিদান ব্যতীত আর কিছুই নহে। যেমন ফার্মের মালিকের নিজস্ব জমি বা মূলধন উৎপাদনের কার্যে নিযুক্ত হইতে পারে। কিন্তু মুনাফা স্থির করিবার সময় সাধারণতঃ মালিকের উপাদানসমূহের মূল্যকে উৎপাদন ব্যয়ের মধ্যে ধরা হয় না। সুতরাং মুনাফার কতটা অংশ উৎপাদনকার্যে নিয়োজিত মালিকের নিজস্ব উপাদানের মূল্য বলিয়া গণ্য করা উচিত। ধরা যাক, উৎপাদকের নিজস্ব একখণ্ড জমি উৎপাদন কার্যে নিযুক্ত আছে এবং বাজারে উহার খাজনা ৫০ টাকা। এই ক্ষেত্রে উৎপাদকের মোট মুনাফার মধ্যে ৫০ টাকা তাহার জমির খাজনা বলিয়া ধরা যায়, কারণ ঐ জমি সে নিজের কাজে না খাটাইলে ৫০ টাকা খাজনা পাইত। অনুরূপে ফার্মের মালিক যদি নিজস্ব মূলধন কারবারে নিয়োগ করে, তবে মোট মুনাফার মধ্যে ঐ মূলধনের প্রতিদানও নিহিত আছে।

আবার অনেক ক্ষেত্রে ফার্মের মালিক উৎপাদন কার্য পরিচালনা করিয়া থাকে। এই পরিচালনার জন্য যে পারিশ্রমিক তাহার প্রাপ্য তাহাও মোট মুনাফার মধ্যে পড়ে। এককালে মুনাফাকে উৎপাদন কার্য পরিচালনা প্রতিদান বলিয়া মনে করা হইত। এই মতবাদ অনুসারে মুনাফা হইল, জমি, শ্রম ও মূলধন ব্যতীত চতুর্থ উপাদান পরিচালকের কার্যের পুরস্কার। কিন্তু বস্তুত পরিচালনাকার্য একশ্রেণীর শ্রম ব্যতীত আর কিছুই নহে। এই জন্য পরিচালনা কার্যের জন্য যে পুরস্কার প্রাপ্য তাহাও একশ্রেণীর মজুরি। ইহা আধুনিক বৃহদাকার joint-stock companyগুলির পরিচালনা হইতে সহজেই বুঝা যায়। এই সকল কারবারের পরিচালনার ভার যাহাদের উপর ন্যস্ত তাহারা ঐ কার্যের জন্য (অন্যান্য প্রকারের শ্রমিকের মত) নির্দিষ্ট পারিশ্রমিক পাইয়া থাকে। সুতরাং মালিক যখন নিজের কারবারে কাজ করে, তখন তাহার মুনাফার এক অংশ পরিচালনা কার্যের জন্য পারিশ্রমিক।

অবশ্য কোন ফার্মের দক্ষতার ব্যাপারে পবিচালনা একটি বিশিষ্ট স্থান অধিকার করিয়া আছে। যে প্রতিষ্ঠানের পরিচালকের দক্ষতা অধিক সেই প্রতিষ্ঠানে সাধারণতঃ লাভ বেশী হয়, এবং যে প্রতিষ্ঠানের পরিচালক দক্ষ নহে তাহাতে লাভ হয় কম। সুতরাং পরিচালকের দক্ষতার বিভিন্নতা অনুযায়ী ফার্মের মোট লাভের পরিবর্তন ঘটে। কিন্তু প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে পরিচালকের মজুরি স্থির হইবে তাহার দক্ষতা অনুসারে। যে পরিচালক অধিক দক্ষ সে বেশী বেতন পাইবে অর্থাৎ সে কিছুটা খাজনা ভোগ করিবে। ফার্মের মালিক ও পরিচালক যদি অভিন্ন হয়, তবে মালিকের পরিচলনার দক্ষতা অনুযায়ী যে মজুরি তাহা মোট মুনাফার অন্তর্গত বলিয়া গণ্য করা যায়।

উপরের আলোচনা হইতে আমরা দেখি সাধারণ অর্থে মুনাফার একটি প্রধান অংশ হইল মালিকের নিজস্ব উপাদানগুলির আয়। ইহাকে আমরা বিশুদ্ধ মুনাফা (pure profit) বলিয়া গণ্য করিতে পারি না, কারণ মুনাফার ঐ অংশ মজুরি, সুদ বা খাজনা ছাড়া আর কিছুই নহে। বিশুদ্ধ মুনাফা স্থির করিতে প্রথম মোট মুনাফা হইতে ফার্মের নিজস্ব উপাদানসমূহের মূল্য বাদ দেওয়া প্রয়োজন। অবশ্য আমরা জানি ফার্মের নিজস্ব উপাদানসমূহের মূল্য ছাড়াও ফার্ম অতিরিক্ত আয় করিয়া থাকে।

পূর্ণ প্রতিযোগিতার আলোচনাকালে আমরা দেখিয়াছি দীর্ঘকালে পূর্ণ প্রতিযোগিতায় নূতন ফার্ম সহজেই বাজারে প্রবেশ করিতে পারে এবং পুরাতন ফার্ম সহজেই বাজার হইতে চলিয়া যাইতে পারে বলিয়া অতিরিক্ত

মুনাফা লোপ পাইয়া থাকে। আমরা দেখিয়াছি স্বল্পকালে সকল প্রকার বাজারেই মুনাফা বা ক্ষতি হইতে পারে। কারণ স্বল্পকালে প্রতিযোগিতার বাজারেও নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিতে পারে না, বা পুরাতন ফার্ম তাহার স্থির উপাদানসমূহ বিক্রয় করিয়া দিতে পারে। আবার স্বল্পকালে বিভিন্ন ফার্মের উৎপাদন ব্যয় বিভিন্ন হয়। সুতরাং কোন ফার্মের অতিরিক্ত লাভ হয়, কাহারো বা ক্ষতি হয়, এবং কোন কোন ফার্মের লাভ বা ক্ষতি কিছুই হয় না। কিন্তু দীর্ঘকালে পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিলে মুনাফা লোপ পাইবার প্রবণতা দেখা দেয়। কিন্তু দীর্ঘকালেও অনেক সময় বিভিন্ন ফার্ম মুনাফা করিতেছে দেখা যায়। ফার্মের এই অতিরিক্ত আয়ের কারণ বিভিন্ন হইতে পারে এবং তদনুসারে আমরা মুনাফার বিভিন্ন মতবাদ দেখিতে পাই।

অপূর্ণ প্রতিযোগিতা-সঞ্জাত মুনাফা (Profits arising out of imperfect competition)

বিভিন্ন বাজারের শ্রেণীবিভাগের সময় আমরা দেখিয়াছি অধিকাংশ বাজারই পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজার নহে। বস্তুতঃ বিভিন্ন বস্তুর এবং উৎপাদনের বাজারগুলিতে অপূর্ণ প্রতিযোগিতারই প্রাধান্য দেখিতে পাওয়া যায়। পূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে যে কোন ক্রেতা বা বিক্রেতার মূল্যের উপর কোন প্রভাব নাই—ক্রেতা বাজার মূল্য অপেক্ষা স্বল্পতর মূল্য দিতে চাহিলে কোন বিক্রেতাই তাহার নিকট বিক্রয় করিবে না, বিক্রেতা বাজার মূল্য অপেক্ষা উচ্চতর মূল্যে বিক্রয় করিতে চাহিলে কোন ক্রেতাই তাহার নিকট ক্রয় করিবে না। কিন্তু প্রায় কোন বাজারেই এই সর্ত পূর্ণ হইতে দেখা যায় না। এই অপূর্ণ প্রতিযোগিতার ফলে বিভিন্ন ভাবে মুনাফার সৃষ্টি হইতে পারে।

অপূর্ণ প্রতিযোগিতায় নূতন ফার্মের বাজারে প্রবেশের পথ রুদ্ধ থাকিলে দীর্ঘ কালেও পুরাতন ফার্মগুলি অতিরিক্ত মুনাফা অর্জন করিতে পারে। কারণ তখন বর্তমান ফার্মগুলি মুনাফা লাভ করিলেও নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিতে পারে না বলিয়া মুনাফা হ্রাসের দিকে কোন প্রবণতা থাকে না। নূতন ফার্মের বাজারে প্রবেশের অসুবিধাগুলিকে আমরা মোটামুটি কয়েক ভাগে ভাগ করিতে পারি।

প্রথমতঃ, কোন শিল্পে ব্যবহৃত উপাদানের যোগান যদি অত্যন্ত স্বল্প হয়, তবে তাহার ফলে নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিতে পারে না এবং পুরাতন

ফার্মগুলি একচেটিয়া মুনাফা (monopoly profit) ভোগ করিতে পারে। যেমন, কোন দেশে কয়লা খনি হয়ত অল্প কয়েকটি মাত্র এবং তাহাদের মালিকের সংখ্যাও স্বল্প। কয়লার চাহিদা বৃদ্ধি পাইলে কয়লা খনির মালিকেরা অতিরিক্ত মুনাফা লাভ কবিতে পারিবে এবং নূতন ফার্মের পক্ষে কয়লার বাজারে প্রবেশ করা অসম্ভব বলিয়া (অবশ্য যদি না নূতন কয়লা খনি আবিষ্কৃত হয়) তাহারা দীর্ঘকালেও এই মুনাফা ভোগ করিবে। সুতরাং এই ক্ষেত্রে কয়লা খনির মালিকের একচেটিয়া অধিকার প্রাকৃতিক সম্পদের স্বল্পতা হেতু। কিন্তু এই প্রকারের মুনাফাকে মুনাফা না বলিয়া খাজনা বলাই সঙ্গত। খাজনা আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি যোগানের অস্থিতিস্থাপকতার জন্য কোন উপাদান ন্যূনতম যোগান-মূল্য অপেক্ষা যাহা বেশী পায় তাহাই খাজনা। এই ক্ষেত্রেও ফার্মের অতিরিক্ত লাভের কারণ তাহার অধিকারভুক্ত উপকরণের স্বল্পতা। কয়লার চাহিদাব বৃদ্ধির পরে কেহ যদি কয়লা খনি ক্রয় করিতে চাহে, তবে তাহাব পুরাতন মালিক কয়লা খনি হইতে ভবিষ্যৎ মুনাফাসমূহের বর্তমান মূল্য (present value)* সমষ্টি অনুসারে তাহার মূল্য ধার্য করিবে। সুতরাং নূতন মালিকেব পক্ষে ঐ অবস্থায় অতিরিক্ত লাভ করা সম্ভব হইবে না—পূর্বের মালিক যাহা লাভ করিত বর্তমান মালিকেব পক্ষে তাহা হইবে তাহার নিয়োজিত মূলধনের সুদ।

দ্বিতীয়তঃ, অনেক সময় কৃত্রিম উপায়েও একচেটিয়া অধিকার এবং সঙ্গে সঙ্গে মুনাফা বজায় রাখার চেষ্টা করা হয়। সরকার অনেক সময় পেটেণ্ট (patent), কপিরাইট (copyright) ইত্যাদির দ্বারা কোন কোন বস্তুর আবিষ্কর্তা বা উৎপাদকদের একচেটিয়া অধিকার প্রদান করে। আবার কখন কখন কোন শিল্পের ফার্মগুলি একজোট হইয়া নূতন ফার্ম যাহাতে বাজারে প্রবেশ করিতে না পারে তজ্জন্য ব্যবস্থা অবলম্বন করিয়া থাকে। এই সকল ক্ষেত্রেই নূতন ফার্মের বাজারে প্রবেশের সুবিধা না থাকায় পুরাতন ফার্মগুলি মুনাফা অর্জন করিতে পারে। কিন্তু এই ক্ষেত্রেও আমরা বর্তমান ফার্মগুলির মুনাফাকে খাজনা হিসাবে গণ্য করিতে পারি—কারণ এই লাভের কারণ (কৃত্রিম উপায়ে) ফার্মের প্রবেশ রুদ্ধ করা। এই ক্ষেত্রেও কোন পুরাতন ফার্মের মালিক প্রতিযোগিতার বাজারে ফার্মটি বিক্রয় করিতে গেলে ফার্মের মূল্য হইবে ইহা হইতে ভবিষ্যৎ মুনাফাসমূহের বর্তমান মূল্যসমষ্টির সমান। অর্থাৎ ফার্মটির নূতন মালিক অতিরিক্ত লাভ করিতে পারিবে না।

* ভবিষ্যৎ আযসমূহের বর্তমান মূল্য স্থির করিবার পদ্ধতি আমরা পূর্বেই দেখাইয়াছি।

তৃতীয়তঃ, উৎপাদনের অবিভাজ্যতার (indivisibility) জন্যও কখন কখন কোন শিল্পে পুরাতন ফার্মগুলি মুনাফা অর্জন করিলেও নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিতে পারে না। যেমন Calcutta Electric Supply Corporation হয়ত প্রচুর মুনাফা অর্জন করে। কিন্তু আইনগত কোন বাধা না থাকিলেও, কিংবা বিদ্যুৎ উৎপাদনের উপাদানের অভাব না থাকিলেও বিদ্যুৎ উৎপাদনের কারখানা স্থাপন করিতে এত অধিক মূলধন প্রয়োজন হয় যে অনেকটা বিক্রয় করিতে না পারিলে তাহাতে মুনাফা থাকে না। কিন্তু কলিকাতায় বিদ্যুতের চাহিদা এইরূপ যে তাহাতে দুইটি বিদ্যুৎ উৎপাদনকারী কারখানা লাভ করিতে পারে না। সুতরাং পুরাতন ফার্মগুলি কোন বাজারে মুনাফা করিলেও স্বল্পায়তন হওয়া সম্ভব নয় বলিয়া নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করার ফলে নূতন ও পুরাতন এই উভয় প্রকার ফার্মেরই ক্ষতি হইবে। এই সকল ক্ষেত্রে পুরাতন ফার্ম লাভ করা সত্ত্বেও নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিতে চাহিবে না। সুতরাং দীর্ঘকালেও পুরাতন ফার্মগুলির মুনাফা লোপ পাইবে না। কিন্তু এই প্রকারের অপূর্ণ প্রতিযোগিতার মুনাফাকেও আমরা খাজনা বলিয়া গণ্য করিতে পারি। এই অবস্থায়ও কোন পুরাতন ফার্মের মালিক ভবিষ্যৎ মুনাফাসমূহের বর্তমান মূল্যসমষ্টির সমান দরে ফার্মটি বিক্রয় করিতে পাইবে। আবার কখন কখন উপাদানের বাজারে ফার্মের মনোপ্সনি অধিকার থাকিলে, ফার্মের পক্ষে লাভ করা সম্ভব হয়। কিন্তু ইহা সম্ভব হয় বাজারে নূতন ফার্ম প্রবেশ করিতে না পারিলে। কোন শিল্পে বর্তমান ফার্মগুলি মুনাফা অর্জন করায় যদি নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিতে পারে, তবে তাহাদের প্রতিযোগিতার ফলে উৎপাদনের মূল্য বৃদ্ধি পাইবে এবং মুনাফা হ্রাসের প্রবণতা দেখা দিবে। সুতরাং এই ক্ষেত্রেও ফার্মের সংখ্যা স্থির হওয়ার ফলেই দীর্ঘকালে অনুরূপ লাভ করা সম্ভব এবং ইহাও ফার্মের বাজার মূল্য বৃদ্ধিতে প্রতিফলিত হয় বলিয়া তাহাকে আমরা খাজনা হিসাবে গণ্য করিতে পারি। সংক্ষেপে বলিতে গেলে স্বাভাবিক বা অন্য যে কোন প্রকারেই হউক বাজারে ফার্মের সংখ্যা স্থির থাকার জন্য ফার্মগুলি যে মুনাফা পায় তাহা খাজনারূপে গণ্য করাই যুক্তিযুক্ত—কারণ তাহা শিল্পে ফার্মের সংখ্যাল্পতার জন্য সৃষ্ট এবং জমি প্রভৃতি অস্থিতিস্থাপক উপাদানের আয়ের মত তাহা নূতন ক্রেতার দিক হইতে সম্পূর্ণরূপে সুদ।

উপরের আলোচনা হইতে আমরা দেখি বিভিন্ন কারণে অপূর্ণ প্রতিযোগিতার বাজারে দীর্ঘকালেও মুনাফা থাকিতে পারে। কিন্তু এই

মুনাফাকে প্রকৃতপক্ষে খাজনা বলিয়াই ধরা উচিত। অবশ্য সকল প্রকার মুনাফাই অপূর্ণ প্রতিযোগিতা-সঞ্জাত নহে এবং মুনাফার সবটাই ফার্মের নিজস্ব উৎপাদনের মূল্য বা খাজনার সমান নহে।* পূর্ণ প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রেও এই বিশুদ্ধ মুনাফার অস্তিত্ব দেখা যায়। সুম্পিটার (Schumpeter), নাইট (Knight) প্রভৃতি অর্থনীতিবিদ্গণ প্রতিযোগিতার অপূর্ণতা ছাড়াও যে মুনাফার উদ্ভব হইতে পারে তাহার বিষয়ে আলোচনা করিয়াছেন।

নূতনত্ব প্রবর্তন ও মুনাফা (Innovation and profit)

প্রসিদ্ধ অর্থনীতিবিদ্ সুম্পিটারের মতে বিশুদ্ধ মুনাফা হইল **নূতনত্ব-প্রবর্তনের পুরস্কার** (reward for innovation)। পূর্ণপ্রতিযোগিতার আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি ভবিষ্যৎ সম্বন্ধে পূর্ণজ্ঞান থাকিলে পূর্ণ-প্রতিযোগিতার বাজারে দীর্ঘকালে কোন বিশুদ্ধ মুনাফা সম্ভব নয়। কারণ প্রথমতঃ দীর্ঘকালে প্রত্যেক ফার্মের উৎপাদন ব্যয়সূচী সমান। কোন ফার্মের উৎপাদন ব্যয় নির্ভর করে ঐ ফার্ম কর্তৃক ব্যবহৃত শিল্পজ্ঞান, তাহার বিভিন্ন প্রকারের নিয়োজিত উপাদানসমূহের দক্ষতা ও উপাদানসমূহের মূল্যের উপর। পূর্ণপ্রতিযোগিতাব ক্ষেত্রে পূর্ণজ্ঞান থাকায় প্রত্যেক ফার্মই সর্বদক্ষ শিল্পজ্ঞান ব্যবহার করিবে। আবার সম-দক্ষ উপাদানের মূল্য প্রত্যেক ফার্মের নিকট সমান হইবে, কারণ প্রত্যেক ফার্মই চাহিবে ন্যূনতম মূল্যে উপাদান ক্রয় করিতে এবং প্রত্যেক উপাদানের মালিক চাহিবে উচ্চতম মূল্যে উপাদান বিক্রয় করিতে। সুতরাং উপাদানের বাজারে পূর্ণপ্রতিযোগিতা থাকিলে সকল ফার্মের নিকট সমান উপাদানের মূল্য একই হইবে—যে ফার্ম দক্ষতর উপাদান নিয়োগ করে, তাহাকে তদনুযায়ী অধিকতর উপাদানমূল্য দিতে হয়; যে ফার্ম স্বল্পদক্ষ উপাদান নিয়োগ করে, ঐ উপাদানের মূল্যও তদনুযায়ী কম হয়। আবার কখন কখন কোন ফার্মের মালিক অপরাপর ফার্মের মালিক অপেক্ষা পরিচালন-কার্যে অধিকতর দক্ষ। কিন্তু তাহার ফলে প্রতিযোগিতা-ক্ষেত্রে বিভিন্ন ফার্মের উৎপাদন ব্যয়ের মধ্যে পার্থক্যের কোন কারণ নাই। কারণ যে ফার্মের মালিক পরিচালনা-কার্যে অধিকতর দক্ষ তাহার পরিচালনা-কার্যের জন্য মজুরিও অধিকতর হইবে, নতুবা সে নিজের

*উপরোক্ত কারণগুলি ছাড়াও মুনাফার সৃষ্টি হইতে পারে। সাধারণতঃ মোট মুনাফা হইতে দামের নিজস্ব উপাদানমূল্য (একচেটিয়া লাভ বা খাজনা) বাদ দিয়া যাহা থাকে তাহাকে বিশুদ্ধ লাভ বলা যায়।

ফার্মে পরিচালনা-কার্য না করিয়া অপর ফার্মে অধিকতর মজুরিতে পরিচালনা-কার্য করিবে। সুতরাং ফার্মের মালিকের অপেক্ষাকৃত অধিক পরিচালনা দক্ষতার জন্য যে মুনাফা তাহা প্রকৃতপক্ষে দক্ষ পরিচালকের যোগানের অস্থিতি-স্থাপকতার জন্য খাজনা, বিশুদ্ধ মুনাফা নহে। সুতরাং ইহাকে ফার্মের উৎপাদন ব্যয়ের অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।* সুতরাং পূর্ণপ্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে প্রত্যেক ফার্মের উৎপাদন ব্যয় সূচী সমান হইবে। আবার ভবিষ্যৎ সম্পূর্ণরূপে জানা থাকিলে বিভিন্ন ফার্মের মধ্যে প্রতিযোগিতার ফলে কোন লাভ থাকিবে না।

কিন্তু তৎসত্ত্বেও কোন কোন ফার্ম প্রতিযোগিতার বাজারেও মুনাফা অর্জন করিতে পারে। সুম্পিটারের মতে ইহা নূতনত্ব প্রবর্তনের ফল। ধরা যাক বাজারে সকল ফার্মই পূর্ণপ্রতিযোগিতায় দীর্ঘকালীন ভারসাম্য অবস্থায় আছে—অর্থাৎ কাহারো লাভ বা ক্ষতি কিছুই নাই। এই অবস্থায় কোন ব্যক্তি যদি নূতনত্ব প্রবর্তন করে, তবে তাহার পক্ষে লাভ করা সম্ভব হইতে পারে। এই নূতনত্ব প্রবর্তন বিভিন্ন প্রকারের হইতে পারে। যেমন কেহ হয়ত পুরাতন উৎপাদন পদ্ধতির পরিবর্তে একটি নূতন উৎপাদন পদ্ধতির ব্যবহার করিতে আরম্ভ করিল। এই নূতন উৎপাদন পদ্ধতি ব্যবহারকারীকে আমরা সুম্পিটারের ভাষায় নূতনত্ব-প্রবর্তনকারী বা innovator বলিতে পারি। এই নূতন উৎপাদন-পদ্ধতি ব্যবহারের ফলে যদি উৎপাদন-ব্যয় হ্রাস পায়, তবে ঐ নূতনত্ব-প্রবর্তনকারী লাভ করিতে সমর্থ হইবে। অবশ্য এই লাভ দীর্ঘস্থায়ী হইবে না। কারণ নূতনত্ব-প্রবর্তনকারীর সাফল্যে অনুপ্রাণিত হইয়া বাজারে অন্যান্য পুরাতন ফার্ম পূর্ব উৎপাদন-পদ্ধতির পরিবর্তে নূতন উৎপাদন-পদ্ধতি গ্রহণ করিবে এবং নূতন ফার্ম সরাসরি দক্ষতর উৎপাদন-পদ্ধতি ব্যবহার করিতে আরম্ভ করিবে—নতুবা প্রতিযোগিতায় তাহারা টিকিয়া থকিতে পারিবে না। কিন্তু ইহার ফলে বাজারে মোট যোগান বৃদ্ধি পাওয়ায় বা/ও উপাদানমূল্য বৃদ্ধি পাওয়ায় নূতনত্ব-প্রবর্তনকারীর লাভ হ্রাস পাইতে থাকিবে এবং দীর্ঘকালে পুনরায় সকল ফার্মই শূন্য বিশুদ্ধ লাভে উৎপাদন করিবে। এই জন্য সুম্পিটারের মতে লাভ হইল নূতনত্ব-প্রবর্তনকারীর পুরস্কার এবং ইহার আশাতেই নূতনত্ব প্রবর্তনের প্রেরণা পাওয়া যায়।

এই নূতনত্ব-প্রবর্তন যে কেবল নূতন উৎপাদন-পদ্ধতি ব্যবহারেই সীমাবদ্ধ তাহা নহে, ইহা বিভিন্ন প্রকারের হইতে পারে। কোন লোক হয়ত নূতন

* কারণ সমস্ত শিল্প বা দেশের দিক হইতে উহা খাজনা হইলেও ফার্মের নিকট উহা খাজনা নহে—কারণ উহা না দিলে দক্ষতর পরিচালক থাকিবে না।

উপাদানের ব্যবহার আরম্ভ করিতে পারে। যেমন তেলের পরিবর্তে পারমাণবিক শক্তির ব্যবহারের প্রয়াসকে আমরা নূতনত্ব-প্রবর্তনের পর্যায়ে ফেলিতে পারি। আবার বাজারে নূতন বস্তুর প্রবর্তনকেও innovation বলা যায়। সুতরাং প্রথম রেডিও, বা গ্রামফোনের উৎপাদক সুম্পিটারের নূতনত্ব-প্রবর্তনকারীর পর্যায়ে পড়ে। আবার যাহারা উৎপাদিত বস্তুর নূতন বাজারের বা উপাদানের নূতন উৎসের আবিষ্কার করে তাহাদেরও আমরা নূতনত্ব-প্রবর্তনকারী বলিতে পারি। এই সকল ক্ষেত্রেই যে নূতনত্ব-প্রবর্তনকারী লাভ করিতে পারিবে তাহা নয়, কোন কোন নূতনত্ব-প্রবর্তনকারী প্রচুর ক্ষতি স্বীকাব কবিতেও বাধ্য হয়। নূতনত্ব-প্রবর্তনকারী যদি ক্ষতি স্বীকার করে, তবে অবশ্য অন্যান্য ফার্ম তাহার নির্দেশিত পথ অনুসরণ করে না। কিন্তু নতনত্ব-প্রবর্তনকাবী লাভ করিলে অন্যান্য ফার্ম সেই পথ অনুসরণ করায় তাহার লাভ স্বল্পস্থায়ী হয়। তখন লাভের জন্য আবার নূতনত্ব প্রবতনের প্রয়োজন হয়। সুম্পিটার ইত্যাদি ধনবিজ্ঞানীর মতে ধনতান্ত্রিক সমাজে নূতনত্ব-প্রবর্তনের উৎস শুকাইয়া যায় না বলিয়াই ধনতান্ত্রিক সমাজে অর্থনৈতিক উন্নয়ন রুদ্ধ হয় না এবং নূতনত্ব প্রবর্তকদের কেহ কেহ ক্ষতি স্বীকার করিলেও মোটের উপর মুনাফা ধনাত্মকই (positive) হইয়া থাকে। সুম্পিটারের নূতনত্ব-প্রবর্তনকারী ও ফার্মের পরিচালকের মধ্যে পার্থক্য লক্ষ্য করা প্রয়োজন। ফার্মের পরিচালকদের কার্য হইল ফার্মের উৎপাদন, শ্রমিক ও অন্যান্য উপাদান নিয়োগ ইত্যাদি ফার্মের নিত্যনৈমিত্তিক কার্যাবলীর সুষ্ঠু সম্পাদন। এই কার্যের জন্য সে যে পুরস্কার পায় তাহাকে আমরা পূর্বে এক শ্রেণীর মজুরি বলিয়া অভিহিত করিয়াছি। সুম্পিটারের উদ্যোক্তা হইল নূতনত্ব-প্রবর্তনকারী (innovator)। তাহার প্রধান বৈশিষ্ট্য হইল সে নূতন উৎপাদন পদ্ধতি, নূতন বস্তুর বা উপাদানের প্রবর্তন, নূতন বাজার ও উপাদানের নূতন যোগানের উৎস ইত্যাদির সম্ভাবনা বিবেচনা করে এবং লাভজনক মনে করিলে ঐ সকল নূতনত্ব প্রবর্তন করে। নূতনত্ব-প্রবর্তনকারীর আয়ই হইল সুম্পিটারের মতে মুনাফা—কারণ পরিচালকের আয় অন্যান্য আয়ের মত চুক্তিগত হইতে পারে, কিন্তু নূতনত্ব-প্রবর্তনকারীর আয় অনিশ্চিত।

ঝুঁকি, অনিশ্চয়তা ও লাভ (Risk, Uncertainty and Profit)

নূতনত্ব-প্রবর্তনের ফলে যে সব সময় লাভ হইবে তাহা নহে। কারণ, ভবিষ্যৎ সম্বন্ধে সকলেরই যদি জ্ঞান থাকে, তবে যে নূতনত্ব

প্রবর্তনের ফলে লাভ হইবে সকলেই তাহা করিতে চেষ্টা করিবে। ধরা যাক বৈজ্ঞানিকদের চেষ্টার ফলে তৈল-সৃষ্টির কৃত্রিম উপায় আবিষ্কৃত হইল। এই আবিষ্কারকেই আমরা নূতনত্ব-প্রবর্তনের আবিষ্কর্তাকে সুম্পিটারের নূতনত্ব-প্রবর্তনকারী (innovator) বলি না। কেহ যখন তৈল-সৃষ্টির ঐ কৃত্রিম উপায় ব্যবসায়ে লাগাইয়া লাভ করিতে চায়, তখনই আমরা নূতনত্ব-প্রবর্তন হইয়াছে বলিতে পারি। কিন্তু তৈল-সৃষ্টির ঐ কৃত্রিম উপায়ের উপর যদি কোন পেটেন্ট রাইট না থাকে,* এবং যদি ভবিষ্যৎ সম্বন্ধে পূর্ণভাবে ওয়াকিবহাল হয়, তবে সকলেই কৃত্রিম তৈল প্রস্তুতের চেষ্টা করিবে এবং প্রতিযোগিতার ফলে কেহই মুনাফা অর্জন কবিতে সমর্থ হইবে না। কিন্তু সাধারণতঃ নূতনত্ব-প্রবর্তনের ফলে শুধু লাভ নহে ক্ষতিরও সম্ভাবনা থাকে এবং সকল উৎপাদক সমান সাহসী হয না। লাভ-ক্ষতিব অনিশ্চয়তা সত্ত্বেও যে সকল ব্যক্তি নূতনত্বের প্রবর্তন করে তাহারাই সুম্পিটারের ভাষায় মুনাফা দ্বারা পুরস্কৃত হয় (অবশ্য নূতনত্ব-প্রবর্তনকারীর অবিমৃষ্যকারিতাব জন্য ক্ষতি দ্বারা তিরস্কৃতও হইতে পাবে)। এই দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে নূতনত্ব-প্রবতনে অনিশ্চয়তার সম্ভাবনা আছে বলিয়াই তাহাতে মুনাফা হইতে পারে।

এইজন্য অধ্যাপক নাইটের (Knight) মতে মুনাফা হইল অনিশ্চয়তা বহনের পুরস্কার (Profit is the reward for uncertainty bearing)। এই অনিশ্চয়তা যে কেবল নূতনত্ব প্রবর্তনের ক্ষেত্রে বিদ্যমান তাহা নহে, উৎপাদনের প্রায় প্রত্যেক কার্যেই লাভ-ক্ষতির সম্ভাবনা অনিশ্চিত। উৎপাদকের দৈনন্দিন কাযকলাপেও ইহা পরিলক্ষিত হয়। সাধারণতঃ উৎপাদন করিতে সময়ের প্রয়োজন। উৎপাদকের লাভ নির্ভর করে সে উৎপাদিত বস্তু কত মূল্যে বিক্রয় করিতে পারিবে এবং তাহাতে নিয়োজিত উপাদানসমূহকে কত মূল্য দিতে হয় তাহার উপর। কিন্তু ভবিষ্যতে বস্তুটির মূল্য বৃদ্ধি বা হ্রাস পাইতে পারে, এবং উপাদান সমূহের মূল্য পরিবর্তিত হইতে পারে। সুতরাং উৎপাদন কার্যের ফলে লাভ হইবে না ক্ষতি হইবে সে বিষয়ে নিশ্চিত হওয়া যায় না। সুতরাং আমরা প্রথমে বলিতে পারি এই অনিশ্চিত ভবিষ্যতের জন্য যে ঝুঁকি (Risk) বহন করিতে হয় তাহার জন্য উৎপাদকেরা লাভ করিয়া থাকে। কারণ লাভের সম্ভাবনা না থাকিলে কোন উৎপাদকই উৎপাদন কার্যের ঝুঁকি বহন করিবে না।

---

* কারণ পেটেন্ট রাইট থাকিলে যে লাভ হয় তাহা আমাদের পূর্ব-আলোচিত অপূর্ণ প্রতিযোগিতা-সঞ্জাত লাভের পর্যায়ে পড়ে।

অবশ্য সকল প্রকার ঝুঁকি বহনের পুরস্কার বিশুদ্ধ মুনাফা বলিয়া অভিহিত করা হয় না। কতকগুলি ঝুঁকি ইন্‌সিওরেন্সের (Insurance) সাহায্যে সহজেই নিরোধ করা যায়। যেমন, প্রত্যেক ফার্মেরই ফ্যাক্টরীতে আগুন লাগা, উৎপাদিত দ্রব্য এক স্থান হইতে অন্য স্থানে নেওয়ার পথে নষ্ট হইবার সম্ভাবনা ইত্যাদি ঝুঁকি আছে। কিন্তু কোন একটি ফার্মের ক্ষেত্রে এই সকল ঝুঁকি বহন করিবার ফলে কতটা ক্ষতি হইবার সম্ভাবনা তাহা অনিশ্চিত হইলেও বহু ফার্মের ক্ষেত্রে একসঙ্গে ঐ ঝুঁকি হইতে ক্ষতির সম্ভাবনা মোটামুটি হিসাব করা যায় এবং সেই অনুযায়ী বিভিন্ন ইন্‌সিওরেন্স প্রতিষ্ঠান ঐ সকল ঝুঁকি একত্র বহন করিতে সমর্থ হয়। অর্থাৎ কতকগুলি ঝুঁকি একত্রীকরণের দ্বারা প্রায় পরিপূর্ণ রূপে বিলোপ করা সম্ভব এবং বীমা প্রতিষ্ঠানগুলি বিভিন্ন ফার্মের হইয়া ঐ ঝুঁকি বহন করে। এই ঝুঁকি বহন করিবার জন্য বিভিন্ন ফার্মকে কিছু প্রিমিয়াম্ (premium) দিতে হয়। সুতরাং এই প্রকারের ঝুঁকির জন্য কোন লাভ হইবার কারণ নাই।

আবার অপর কতকগুলি ঝুঁকি আছে যাহা একত্রীকরণের দ্বারা দূরীভূত করা সম্ভব নয়। যেমন, কোন ব্যক্তি যখন একটি ফার্ম বা দীর্ঘস্থায়ী মূলধন ক্রয় করে, তখন উহা হইতে ভবিষ্যতে তাহার ক্ষতির সম্ভাবনার বিরুদ্ধ বীমা করা যায় না। কারণ ঐ প্রকারের অর্থ বিনিয়োগের ফলে বস্তুটির চাহিদা হ্রাস, অন্যান্য উপাদান মূল্য বৃদ্ধি, নূতন প্রক্রিয়ার প্রবর্তন ইত্যাদি বিভিন্ন কারণে ক্ষতি হইতে পারে, এবং কোন ইন্‌সিওরেন্স প্রতিষ্ঠানই সাধারণতঃ ঐ প্রকারের ঝুঁকি বহন করিতে পারে না। অবশ্য কোন্ ঝুঁকিগুলি একত্রীকরণের ফলে বিলুপ্ত করা যায় এবং কোন্‌গুলি করা যায় না সে বিষয়ে যথেষ্ট মতভেদ আছে। তবে মোটামুটি আমরা বলিতে পারি, যে সকল ঝুঁকি একত্রীকরণের দ্বারা দূরীভূত করা যায় এবং সেই জন্য যাহা বীমা করা যায় তাহাদের আমরা নাইটের ভাষায় ঝুঁকি (risk) বলি, এবং যে সকল ঝুঁকির বিরুদ্ধে ইনসিওরেন্স করা সম্ভব নয় তাহাদের আমরা বলি অনিশ্চয়তা (uncertainty)।

নাইটের মতে মুনাফা হইল অনিশ্চয়তা বহনের পুরস্কার, ঝুঁকি বহনের নহে। কারণ কোন অনিশ্চয়তা যদি না থাকে, বা সর্ব প্রকারের ঝুঁকিই যদি বীমাযোগ্য (insurable) হয়, তবে প্রতিযোগিতা ক্ষেত্রে কোন মুনাফা থাকিতে পারে না। কারণ বর্তমান ফার্মগুলি মুনাফা অর্জন করিলে নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিবে এবং সেই জন্য মুনাফা লোপ পাইবে। সেই ক্ষেত্রে অবশ্য

ফার্মের মোট ব্যয় হিসাব করিতে অন্যান্য উপাদান মূল্যের সহিত বীমার প্রিমিয়ামও যোগ করিতে হয়। অর্থাৎ বীমা দ্বারা ঝুঁকি দূর করা যায় বলিয়া বীমার প্রিমিয়াম অন্যান্য উপাদান ক্রয়ের ব্যয়ের মত ফার্মের উৎপাদন ব্যয়ের অন্তর্ভূক্ত এবং তজ্জন্য কোন বিশুদ্ধ মুনাফা হইবার কারণ নাই। অপর পক্ষে অনিশ্চয়তা বীমা দ্বারা দব করা যায় না বলিয়া বিভিন্ন ফার্ম দীর্ঘকালেও লাভ করিতে সমর্থ হয়। কারণ প্রথমতঃ ভবিষ্যৎ অনিশ্চয়তা সম্বন্ধে সকল লোকের ধারণা এক নহে। কেহ হয়ত মনে করিতে পারে যে একটি নির্দিষ্ট উৎপাদন কার্যে ভবিষ্যতে তাহার ৫০০ টাকা লাভ হওয়ার সম্ভাবনা বেশী। আবার অন্য জন হয়ত ঐ উৎপাদন কার্য হইতে লাভের সম্ভাবনা ১০০০ টাকা বলিয়া মনে করিতে পারে। অর্থাৎ ভবিষ্যতে উৎপাদিত দ্রব্যের চাহিদা, উপাদান মূল্য ইত্যাদি পরিবর্তনের সম্ভাবনা সম্বন্ধে ধারণা সকল ব্যক্তির এক নয় বলিয়া ভবিষ্যতে লাভের বা ক্ষতির সম্ভাবনা সম্বন্ধে ধাবণাও সকল ব্যক্তিব এক নহে। দ্বিতীয়তঃ বিভিন্ন লোকের অনিশ্চয়তা বহনের সাহসেব তারতম্য দেখা যায়। কেহ হয়ত সামান্য লাভের সম্ভাবনাতেই কোন অনিশ্চয়তা বহন করিতে প্রলুব্ধ হইবে। আবার অপর কেহ হয়ত খুব বেশী লাভের সম্ভাবনা না থাকিলে ঐ কায কবিতে চাহিবে না। এই দুই কারণে সকল উৎপাদক সকল প্রকারের অনিশ্চয়তা বহন করে না এবং তাহার জন্য বিভিন্ন ফার্ম মুনাফা অর্জন করিতে পারে। আবার অনিশ্চয়তা বহনের জন্য ফার্ম যে মুনাফা পায় তাহা দীর্ঘকালেও লোপ না পাইতে পারে—কারণ কোন ফার্ম মুনাফা লাভ করিলেও অপর ফার্ম ঐ শিল্পে প্রবেশের অনিশ্চয়তা বেশী বলিয়া মনে করিতে পারে এবং অনিশ্চয়তা সম্বন্ধে তাহাদের ভীতিও বেশী হইতে পারে। সুতরাং ভবিষ্যৎ সম্বন্ধে বিভিন্ন ব্যক্তির বিভিন্ন ধারণা এবং অনিশ্চয়তার প্রতি তাহাদের মনোভাবের পার্থক্যের জন্য দীর্ঘকালেও ফার্ম বিশুদ্ধ লাভ করিতে পারে। এই দিক দিয়া বিচার করিলে মুনাফা সম্বন্ধে সুম্পিটারের নূতনত্ব প্রবর্তনের মতবাদ নাইটের অনিশ্চয়তা মতবাদের একটি বিশেষ দিক। কারণ নূতনত্ব প্রবর্তনকারীও অনিশ্চয়তা বহন করে, এবং সেই জন্য সে মুনাফা অর্জন করে। অবশ্য অনিশ্চয়তা শুধু যে নূতনত্ব প্রবর্তনকারীকেই বহন করিতে হয় তাহা নহে। সকল উৎপাদককেই ভবিষ্যৎ পরিবর্তনের সম্ভাবনার জন্য অনিশ্চয়তা বহন করিতে হয়। সেইজন্য নূতনত্ব প্রবর্তন ব্যতীতও মুনাফার উদ্ভব হইতে পারে। তাই আমরা নাইটের মুনাফা তত্ত্বের মধ্যে সুম্পিটারের মুনাফা তত্ত্ব নিহিত এবং নাইটের তত্ত্ব অনেক বেশী সাধারণ (general) বলিতে পারি।

এই অনিশ্চয়তার কারণ অনুসন্ধান করিলে আমরা দেখিতে পাই ইহা মূলতঃ পরিবর্তন-সঞ্জাত। আমরা পূর্বেই দেখিয়াছি কোন প্রকারের পরিবর্তনের সম্ভাবনা যদি না থাকে, তবে বিশুদ্ধ মুনাফা থাকিতে পারে না—যদিও ফার্ম তখন নিজস্ব উপাদানসমূহের প্রচ্ছন্ন আয় ও একচেটিয়া অধিকারের লাভ ভোগ করিতে পারে। কিন্তু বাস্তব জগৎ পরিবর্তনশীল। বিভিন্ন সময়ের বিভিন্ন বস্তুর চাহিদা পরিবর্তিত হয়, নূতন বস্তুর বাজারে আবির্ভাব ও পুরাতন বস্তুর বাজার হইতে অপসারণ ঘটিতে পারে, নূতন উৎপাদন পদ্ধতির প্রবর্তন ঘটিতে পারে, যুদ্ধ বা অন্য কারণে হঠাৎ লাভ বা ক্ষতি হইতে পারে। কোন দ্রব্যের উপর উৎপাদন শুল্ক বা বিক্রয় কর পরিবর্তনের জন্য ঐ শিল্পে লাভ বা ক্ষতি হইতে পারে ; কোন দ্রব্যের উপর আমদানি শুল্ক নিয়োগের দেশে ঐ শিল্পের অন্তর্গত ফার্মগুলির অধিকতর লাভ হইতে পারে—অর্থাৎ অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় বিভিন্ন প্রকারের পরিবর্তন ঘটে বলিয়াই লাভ বা ক্ষতির সম্ভাবনা থাকে। তাই **কোন কোন অর্থনীতিবিদ্‌গণের মতে মুনাফার মূল কারণ অর্থ নৈতিক জগতে বিভিন্ন প্রকারের পরিবর্তনশীলতা** (**Profit is due to the dynamic changes in the economic system**)। একটু লক্ষ্য করিলেই দেখা যাইবে, "মুনাফা পরিবর্তনসঞ্জাত", এই মতবাদের সঙ্গে "মুনাফা অনিশ্চয়তা-সঞ্জাত" এই মতবাদের বিশেষ কোন বিরোধ নাই। কারণ আমরা আগেই বলিয়াছি পরিবর্তনশীলতার জন্য অনিশ্চয়তার উদ্ভব, অর্থাৎ পরিবর্তনের কোন সম্ভাবনা না থাকিলে কোন অনিশ্চয়তা থাকে না এবং সেইজন্য মুনাফার উদ্ভবেরও কোন কারণ নাই। কিন্তু সকল প্রকার পরিবর্তনের ফলেই যে মুনাফার সৃষ্টি হয় তাহা ঠিক নহে। কারণ আমরা দেখিয়াছি যে পরিবর্তন পূর্ব হইতে নিশ্চিতরূপে অনুমান করা যায় তাহার জন্য কোন বিশুদ্ধ মুনাফা হইবার কারণ নাই। যেমন, সকলেই যদি জানে যে প্রতি বৎসর বস্ত্রের চাহিদা 2% বাড়িতে থাকিবে, তবে বস্ত্র উৎপাদনকারী সহজেই সেই অনুযায়ী তাহাদের উৎপাদন শক্তি বাড়াইবার জন্য পূর্ব হইতেই পন্থা অবলম্বন করিবে এবং প্রতিযোগিতার ফলে চাহিদা বৃদ্ধি সত্ত্বেও মুনাফা করা যাইবে না। আবার যে সকল পরিবর্তনের বিরুদ্ধে বীমা করা যায় তাহাদের জন্যও বিশুদ্ধ মুনাফার উদ্ভব হয় না। সুতরাং যে পরিবর্তন অনিশ্চিত (অর্থাৎ যাহা বীমা-যোগ্য নহে) তাহাই মুনাফার (বা ক্ষতির) জন্ম দেয়।

কোন উপকরণ মুনাফা ভোগ করে (Which factor enjoys profits)

সাধারণভাবে উপকরণকে জমি (land), শ্রম (labour), ও মূলধন (capital) এই তিন শ্রেণীতে ভাগ করা হয় এবং খাজনা, মজুরি ও সুদকে যথাক্রমে এই তিন প্রকার উপকরণের মালিকের আয় বলিয়া গণ্য করা হয়। কোন কোন অর্থনীতিবিদ্ উপরোক্ত তিনটি উপাদান ছাড়াও কারবার গঠনকে (organisation) একটি চতুর্থ উপাদান বলিয়া মনে করেন এবং তদনুযায়ী কারবার গঠনকারীর আয়কে মুনাফা বলিয়া গণ্য করেন। কিন্তু মুনাফার আলোচনা হইতে আমরা দেখিয়াছি কারবার গঠনকারী পরিচালনা কার্যের জন্য যাহা আয় করে তাহা এক শ্রেণীর মজুরি, বিশুদ্ধ মুনাফা নহে। কারবারে মালিক তাহার নিজস্ব মূলধন বা অন্য উপাদানসমূহকে অনিশ্চিত আয় লাভের জন্য ব্যবহার করে বলিয়াই সে বিশুদ্ধ মুনাফা করিতে পারে। এই দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে মুনাফাকে কোন নির্দিষ্ট উপকরণের আয় বলা চলে না; বস্তুতঃ যে কোন উপকরণের মালিকই মুনাফা ভোগ করিতে পারে।

যেমন কেহ যদি কোন কোম্পানির বস্তু ক্রয় না করিয়া শেয়ার ক্রয় করে, তবে তাহার লাভ ও ক্ষতি উভয়ই হইতে পারে। কোম্পানির শেয়ার হাতে রাখায় তাহার মূলধনের উপর আয় অনিশ্চিত। সুতরাং এই ক্ষেত্রে মূলধনের মালিক অনিশ্চয়তা বহন করিতেছে এবং তজ্জন্য কোম্পানি হঠাৎ বেশী লাভ করিলে তাহার আয়ও অধিক হইবে। এই অবস্থায় শেয়ারের মালিক বাজারে সুদের হার অপেক্ষা যাহা অতিরিক্ত পায় তাহাকে আমরা তাহার মুনাফা এবং সুদের হার অপেক্ষা যত কম পায় তাহাকে তাহার ক্ষতি বলিয়া গণ্য করিতে পারি। অর্থাৎ এই ক্ষেত্রে মূলধনের মালিক অনিশ্চয়তা বহন করে বলিয়া সে মুনাফা অর্জন করিতে পারে। আবার কোন শ্রমিকের ক্ষেত্রেও এই কথা প্রযোজ্য। কোন শ্রমিক হয়ত বহু অর্থ ও সময় ব্যয় করিয়া ইঞ্জিনিয়ার হইল। কিন্তু ইঞ্জিনিয়ার হইয়া যখন সে বাহির হইল তখন বাজারে ইঞ্জিনিয়ারদের চাহিদা কমিয়া যাওয়ায় তাহার আয় প্রত্যাশিত আয় হইতে কম হইতে পারে। আবার সেই সময়ে হঠাৎ ইঞ্জিনিয়ারদের চাহিদা বাড়িয়া যাওয়ায় তাহার আয় অনেক বেশী বৃদ্ধি পাইতে পারে। সুতরাং শ্রমিক যখন কোন কার্যে দক্ষতা অর্জন করিতে চায় সেই সময়েও সে কিছুটা অনিশ্চয়তা বহন করে—কারণ ভবিষ্যতে ঐ কার্যে কতটা মজুরি হইবে তাহা নিশ্চিত

করিয়া বলা যায় না। সুতরাং যে সকল কার্যে আয় অনিশ্চিত সেই সকল কার্যে নিযুক্ত শ্রমিকেরা অনিশ্চয়তা বহন করে বলিয়া তাহারা কখনো কখনো মুনাফা (বা ক্ষতি) ভোগ করিতে পারে।

বস্তুতঃ যে কোন উপকরণের মালিকের আয়ই হরেক প্রকারের আয়ের জগাখিচুড়ি। খাজনা আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি প্রায় সকল প্রকার আয়েই খাজনার অস্তিত্ব দেখা যায়। আবার প্রায় প্রত্যেক আয়েই কিছুটা সুদের ভাগও থাকে। যেমন, আমাদের পূর্ববর্তী উদাহরণে ইঞ্জিনিয়ার হইতে সময় ও অর্থব্যয়ের প্রয়োজন ; তাই ইঞ্জিনিয়ারের আয়ের মধ্যে আমরা মজুরি ছাড়াও নিয়োজিত মূলধনের (সময় ও অর্থের) সুদ লক্ষ্য করিতে পারি। আবার প্রায় অনেক উপাদানের মালিক কোন না কোন প্রকারের অনিশ্চয়তা বহন করে বলিয়া তাহার আয়ের কিছু অংশকে অনিশ্চয়তা বহনের পুরস্কার* বলিয়া অভিহিত করা যায়। সুতরাং যে কোন উপকরণের মালিকের আয়ের মধ্যে মজুরি, সুদ, খাজনা ও অনিশ্চয়তা বহনের পুরস্কার (বা তিরস্কার) থাকিতে পারে। কিন্তু তাত্ত্বিক দিক হইতে এই বিভিন্ন প্রকারের আয়ের মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করা গেলেও বাস্তব জগতে কোন ব্যক্তির আয়ের কোন্ অংশ মজুরি, কোন্ অংশ খাজনা, কোন্ অংশ সুদ এবং কোন্ অংশই বা মুনাফা তাহা স্থির করা প্রায় অসম্ভব।

সার-সংক্ষেপ

(১) সাধারণ অর্থে মুনাফা বলিতে কোন ফার্মের মোট বিক্রয়লব্ধ অর্থ ও ভাড়া করা উপাদানের ব্যয়ের মধ্যে পার্থক্য বুঝান হয়।

(২) অন্যান্য প্রকার আয়ের সঙ্গে মুনাফার প্রধান পার্থক্য হইল—(ক) ইহা চুক্তিগত (contractual) নহে, (খ) ইহা ধনাত্মক কিম্বা ঋণাত্মক উভয়ই হইতে পারে, এবং (গ) ইহা অত্যন্ত পরিবর্তনশীল।

(৩) উপরোক্ত সংজ্ঞা অনুসারে মুনাফার পরিমাপ করিলে তাহার মধ্যে ফার্মের নিজস্ব উপাদানসমূহের প্রচ্ছন্ন প্রতিদান (intrinsic return) নিহিত থাকে।

(৪) বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিলে এবং ভবিষ্যৎ সম্বন্ধে সকলেরই পূর্ণজ্ঞান থাকিলে দীর্ঘকালে কোন ফার্মই (নিজস্ব উপাদানের প্রচ্ছন্ন প্রতিদান ছাড়া) কোন মুনাফা অর্জন করিতে পারিবে না।

* ক্ষতি হইলে তিরস্কার।

(৫) সুতরাং বাজারে মুনাফা থাকার একটি প্রধান কারণ পূর্ণ প্রতি-যোগিতার অভাব। অপূর্ণ প্রতিযোগিতা প্রধানতঃ স্বাভাবিক বা কৃত্রিম বাধা বা উৎপাদনের অবিভাজ্যতার জন্য নূতন ফার্ম বাজারে প্রবেশ করিতে পারে না বলিয়া পুরাতন ফার্মগুলি মুনাফা লাভ করে; কিন্তু এই মুনাফাকে আমরা খাজনা হিসাবে গণ্য করিতে পারি, কারণ ইহা ফার্মের সংখ্যা স্থির হওয়ার জন্য উদ্ভূত।

(৬) বিশুদ্ধ মুনাফা (pure profit) বলিতে আমরা সাধারণতঃ মোট মুনাফা হইতে ফার্মের নিজস্ব উপাদানের প্রচ্ছন্ন প্রতিদান (যাহার মধ্যে অপূর্ণ প্রতিযোগিতা সঞ্জাত খাজনা অন্তর্ভূত) বাদ দিয়া যাহা অবশিষ্ট থাকে তাহাকেই বলা হয়।

(৭) বিশুদ্ধ মুনাফা অনিশ্চয়তা বহনের পুরস্কার। অর্থনৈতিক জগৎ সদাসর্বদা পরিবর্তনশীল এবং সেইজন্য ভবিষ্যতে লাভ না ক্ষতি হইবে তাহা নিশ্চিত বলা যায় না। এই অনিশ্চয়তা বীমাযোগ্য নয় বলিয়া এবং বিভিন্ন ব্যক্তির অনিশ্চয়তা সম্বন্ধে ধারণা ও অনিশ্চয়তার প্রতি মনোভাব এক নয় বলিয়া অনিশ্চয়তা বহনকারী মুনাফা অর্জন করিতে পারে। সুম্পিটারের নূতনত্ব-প্রবর্তনকারী (innovator) একপ্রকারের অনিশ্চয়তা বহনকারী ; তাই তাহার আয়কেও মুনাফা বলিয়া গণ্য করা হয়।

(৮) বিশুদ্ধ মুনাফাকে যদি অনিশ্চয়তা বহনের পুরস্কার বলিয়া গণ্য করা হয়, তবে মুনাফাকে কোন নির্দিষ্ট উপকরণের মালিকের আয় বলা চলে না। সকল উপকরণের মালিকই অনিশ্চয়তা বহন করিতে পারে, তাই তাহারা মুনাফাও ভোগ করিতে পারে।

ঊনবিংশ পরিচ্ছেদ

বহুদ্রব্য-উৎপাদনকারী ফার্ম, পরস্পর-সম্পর্কিত মূল্য ও সাধারণ বিশ্লেষণ

(Multi-Product Firm, Related Prices and General Analysis)

বহুদ্রব্য-উৎপাদনকারী ফার্ম (Multi-Product Firm)

কোন ফার্মে উপাদান-নিয়োগ ও উৎপাদন সম্পর্কে ভারসাম্য আলোচনা কালে এই পর্যন্ত আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে ফার্ম কেবল একটি মাত্র দ্রব্য উৎপাদন করে। কিন্তু সাধারণতঃ দেখা যায়, অনেক ফার্ম একাধিক বস্তু উৎপাদন করে। এই একাধিক বস্তু উৎপাদনকারী ফার্মগুলিকে আমরা প্রথমতঃ দুই ভাগে ভাগ করিতে পারি। কতকগুলি একাধিক দ্রব্য উৎপাদনকারী ফার্মের উৎপাদিত দ্রব্যগুলির মধ্যে কোন যন্ত্রীয় (technical) সম্পর্ক নাই। অর্থাৎ এই প্রকার দ্রব্যসমূহের উৎপাদন এবং বিভিন্ন দ্রব্যের উৎপাদন-ব্যয়-সূচীগুলির মধ্যে কোন সংযোগ নাই।* এই ক্ষেত্রে বিভিন্ন প্রকার দ্রব্যের প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয় ভিন্নভাবে নির্ণয় করা যায় এবং বিভিন্ন বস্তুর প্রান্তিক-উৎপাদন ব্যয়-সূচী-সমূহ পরস্পরের নিরপেক্ষ বলিয়া তাহাদের ভারসাম্য উৎপাদনের সর্তগুলি আমাদের পূর্বে আলোচিত ফার্মের সর্তের অনুরূপ হইবে। **যেমন,**

(১) প্রত্যেক বস্তুর প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয় তাহার প্রান্তিক রেভিনিউর সমান হইতে হইবে ;

(২) যে পরিমাণ উৎপাদনে প্রান্তিক ব্যয় ও প্রান্তিক রেভিনিউ সমান, তাহা অপেক্ষা অধিকতর উৎপাদনে প্রত্যেক বস্তুর প্রান্তিক ব্যয় প্রান্তিক রেভিনিউ অপেক্ষা বেশী হইবে ;

(৩) স্বল্পকালে প্রত্যেক বস্তুর পরিবর্তনীয় ব্যয় তাহাদের মোট রেভিনিউর সমান বা স্বল্পতর, এবং দীর্ঘকালে প্রত্যেকের মোট রেভিনিউ তাহার মোট

* অবশ্য যে ক্ষেত্রে একটি ফার্ম একাধিক দ্রব্য উৎপাদন করিতেছে, তাহাদের পরিচালনা, ফ্যাক্টরী গৃহ প্রভৃতি সাধারণ (common) বলিয়া তাহাদের মোট ব্যয়েব কতকাংশ সাধারণ। কিন্তু বিভিন্ন বস্তুর প্রান্তিক ব্যয়সূচীর মধ্যে যদি কোন সম্পর্ক না থাকে তবে এই ক্ষেত্রেও পূর্ব আলোচিত পদ্ধতিতে ভারসাম্য নির্ণয় সম্ভব।

ব্যয়ের সমান বা বেশী হইতে হইবে। অর্থাৎ যেক্ষেত্রে ফার্মের উৎপাদিত দ্রব্য-সমূহের ব্যয়-সূচীর মধ্যে কোন সম্পর্ক নাই, সেই ক্ষেত্রে ফার্মের ভারসাম্য সম্পর্কে আমাদের নূতন করিয়া কিছু বলিবার নাই।

কিন্তু সাধারণতঃ দেখা যায়, বহুদ্রব্য-উৎপাদনকারী ফার্মের দ্রব্যগুলির ব্যয়-সূচীসমূহ পরস্পরের সহিত সম্পর্কিত। অনেক ক্ষেত্রেই ফার্মকে একটি দ্রব্য উৎপাদন করিতে গেলে অপরাপর দ্রব্যও উৎপাদন করিতে হয়। যেমন, ধান উৎপাদন করিতে গেলে খড়ও তাহার সঙ্গে পাওয়া যায়। সুতরাং ধান ও খড়ের উৎপাদন অচ্ছেদ্যভাবে সম্পর্কিত বলিয়া তাহাদের প্রকৃত অর্থে সংযুক্ত-উৎপন্ন (joint product) বলা যায়। অনুরূপে ভেড়ার মাংস ও পশম, তুলা ও তুলাবীজ, চাউল ও খুদ ইত্যাদি বহু প্রকার সংযুক্ত-উৎপন্ন দেখিতে পাওয়া যায়। আবার অধিকাংশ বৃহৎ প্রতিষ্ঠানে উপজাত দ্রব্যের (by-products) উৎপাদন লাভজনক। সুতরাং সেই সব প্রতিষ্ঠানকেও আমরা বহুদ্রব্য-উৎপাদনকারী ফার্ম এবং তাহাদের উৎপাদিত দ্রব্যসমূহকে সংযুক্ত-উৎপন্ন বলিতে পারি। এই প্রকার বহুদ্রব্য-উৎপাদনকারী ফার্মের ভারসাম্য আলোচনার প্রধান অসুবিধা বিভিন্ন দ্রব্যের ব্যয়-সূচীগুলির মধ্যে সম্পর্ক এবং বিভিন্ন দ্রব্যের পৃথকভাবে ব্যয়-সূচী নির্ণয়ের অসুবিধা। নিম্নে আমরা এই প্রকার বহুদ্রব্য-উৎপাদনকারী ফার্মের ভারসাম্য সম্পর্কে আলোচনা করিব। এই আলোচনা-কালে আমরা ধরিয়া লইব যে (১) ফার্ম কেবল দুইটি দ্রব্য উৎপাদন করে, এবং (২) দ্রব্য দুইটির বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা আছে।*

বহুদ্রব্য-উৎপাদনকারী ফার্মের ভারসাম্যের আলোচনার পূর্বে আমরা দুই প্রকারের সংযুক্ত-উৎপন্নের মধ্যে প্রভেদ করিতে পারি। কয়েকটি ক্ষেত্রে সংযুক্ত-উৎপন্নের অনুপাতের মধ্যে পরিবর্তন করা চলে না। যেমন, ১ সের তুলা উৎপাদন করিতে গেলে তাহার সঙ্গে ধরা যাক ২ সের তুলাবীজ পাওয়া যায়; অনুরূপে হয়ত ১ সের চাউলের সঙ্গে পাওয়া যায় আধ সের তুষ। এই সকল ক্ষেত্রে তুলা ও তুলাবীজের উৎপাদনের অনুপাত, বা চাউল ও তুষের উৎপাদনের অনুপাত অপরিবর্তনীয়। সুতরাং ১ সের তুলা উৎপাদন করিতে যে পরিমাণ ব্যয় হয়, ১ সের তুলা ও ২ সের তুলাবীজ উৎপাদনেও একই পরিমাণ ব্যয় হয়। তুলার উৎপাদন ২ সের হইলে তুলাবীজের উৎপাদন হয় ৪ সের। অনুরূপে

* অবশ্য ফার্ম দুইটির চেয়ে বেশী দ্রব্য উৎপাদন করিলে এবং অপূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিলেও সামান্য পরিবর্তন করিয়াই আমাদের আলোচনা প্রযুক্ত হইবে।

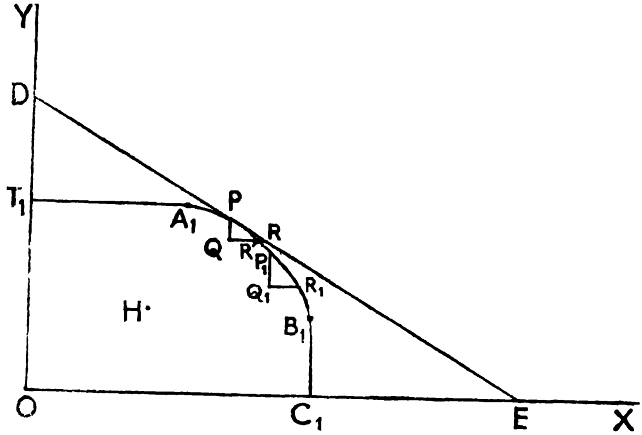
তুলা (বা চাউলের) উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে তুলাবীজ (বা তুষের) উৎপাদনও একই হারে বৃদ্ধি পায়। কিন্তু অপর কয়েকটি ক্ষেত্রে সংযুক্ত-উৎপন্নগুলির অনুপাতের মধ্যে পরিবর্তন করা চলে। যেমন, ধান উৎপাদন করিলেই খড় পাওয়া যায় সত্য, কিন্তু জমির উর্বরতা, সারের ও বীজের ব্যবহার প্রভৃতির বিভিন্নতা অনুযায়ী ধান ও খড়ের উৎপাদনের অনুপাত বিভিন্ন হইতে পারে। সুতরাং এই সকল সংযুক্ত-উৎপন্নগুলির অনুপাত কিছুটা পরিবর্তনীয়, যদিও একটি বস্তু উৎপাদন করিলে অপরটির কিছু পরিমাণ সঙ্গে সঙ্গে উৎপাদিত হয়। সংযুক্ত-উৎপন্নগুলির অনুপাত নির্দিষ্ট হইলে ফার্মের ভারসাম্য নির্ণয় অত্যন্ত সহজ। ধরা যাক x ও y এই দুইটি ১ : ২ এই অনুপাতে উৎপাদিত হয় (পূর্ব অনুচ্ছেদের উদাহরণে তুলা ও তুলাবীজ এই অনুপাতে উৎপাদিত হয়)। এই অনুপাত নির্দিষ্ট বলিয়া ফার্মের দিক হইতে তাহাদের একই উৎপন্ন বলিয়া গণ্য করা যায়। যেমন, তুলা ও তুলাবীজ উৎপাদনকারী ফার্মের ক্ষেত্রে আমরা ফার্মটি এমন একটি বস্তু z উৎপাদন করিতেছে বলিতে পারি যাহা ১ সের তুলা ও ২ সের তুলাবীজের সমন্বয়। ১ সের তুলার দাম যদি ১০ নয়া পয়সা ও ১ সের তুলাবীজের দাম যদি ২ নয়া পয়সা হয়, তবে ফার্মের ১ একক বস্তু z-এর মূল্য (১০ × ১ + ২ × ২) বা ১৪ নয়া পয়সা বলা যায়। সুতরাং এই ক্ষেত্রে ফার্মের ভারসাম্য সত পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্মের ভারসাম্য সর্তগুলির ন্যায় হইবে। অর্থাৎ ভারসাম্য অবস্থায় ফার্ম সেই পরিমাণ z উৎপাদন করিবে (i) যাহাতে প্রান্তিক উৎপাদন প্রান্তিক ব্যয়ের সমান (অর্থাৎ যে ক্ষেত্রে শেষ বা অতিরিক্ত একক z উৎপাদনে ১৪ নয়া পয়সা ব্যয় হয়); (ii) যেখানে z উৎপাদনের প্রান্তিক ব্যয় রেখা উর্ধ্বগামী, এবং (iii) যেক্ষেত্রে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় মোট রেভিনিউ অপেক্ষা অধিকতর নহে। ধরা যাক ফার্মটি যখন ১০০ একক z মোট ৫ টাকা ব্যয়ে উৎপাদন করে তখন ফার্মের z উৎপাদনের প্রান্তিক ব্যয় ১৪ নয়া পয়সা। এইক্ষেত্রে তুলা ও তুলাবীজ উৎপাদনকারী ফার্মটি ভারসাম্য অবস্থায় মোট ১০০ সের তুলা ও ২০০ সের তুলাবীজ উৎপাদন করিবে এবং ফার্মের মোট লাভ হইবে (১০০ × ·১৪ − ৫) বা ৯ টাকা।* সংযুক্ত-উৎপন্ন দুইটির অনুপাত পরিবর্তনীয় হইলে

* কোন বাজারে ফার্মের একচেটিয়া অধিকার থাকিলে এই বিশ্লেষণের সামান্য পরিবর্তন প্রয়োজন। ধরা যাউক দুইটি বস্তুর বাজারেই ফার্মের একচেটিয়া অধিকার আছে। এইক্ষেত্রে zএর গড় রেভিনিউ ও প্রান্তিক রেভিনিউ x ও yএর গড় এবং প্রান্তিক রেভিনিউ হইতে পাওয়া যাইবে। কিন্তু zএর গড় ও প্রান্তিক রেভিনিউ নির্ণয়ে একটি বিষয়ে লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন। যদি x ও y এই দুইটি বস্তুর কোনটির চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ১ অপেক্ষা কম হয়, তবে ঐ বস্তুটির

ফার্মের ভারসাম্য নির্ণয় একটু অন্যভাবে করা যায়। এই ক্ষেত্রে একটি বস্তু x-এর কোন পরিমাণ উৎপাদন করিলে y-এর কিছু পরিমাণ সঙ্গে সঙ্গে উৎপাদিত হইবে ; কিন্তু x-এর উৎপাদন ঐ পরিমাণে স্থির রাখিয়া কিছুটা অধিকতর ব্যয়ে অপর বস্তুটির উৎপাদন বৃদ্ধি করা চলে ; অর্থাৎ y-এর উৎপাদন ঐ পরিমাণ অপেক্ষা বৃদ্ধি করিতে গেলে মোট ব্যয় সমান রাখিবার জন্য x-এর উৎপাদন হ্রাস করা প্রয়োজন। ধরা যাউক ফার্মটি ১০০ টাকা ব্যয় করিয়া সর্বাধিক মোট ২০ একক z উৎপাদন করিতে পারে। কিন্তু ২০ একক x উৎপাদন করিলে সঙ্গে সঙ্গে কোন অতিরিক্ত ব্যয় ব্যতীত মোট ১৫ একক y উৎপাদিত হয়। y-এর উৎপাদন ১৫ একক অপেক্ষা বৃদ্ধি করিতে গেলে ব্যয় বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং তখন মোট উৎপাদন ব্যয় ১০০ টাকায় অপরিবর্তিত রাখিতে গেলে x উৎপাদনে ব্যয়, অর্থাৎ x-এর উৎপাদন কিছুটা হ্রাস করা প্রয়োজন। এইরূপে মোট উৎপাদন-ব্যয় ১০০ টাকায় অপরিবর্তিত রাখিয়া x-এর উৎপাদন হ্রাস ও y এর উৎপাদন বৃদ্ধি করিয়া ধরা যাক সর্বাধিক ৩০ একক y উৎপাদন করা যায় এবং তৎসঙ্গে ১২ একক x পাওয়া যায়। ১০০ টাকা মোট ব্যয়ে ফার্ম x ও y বস্তুদ্বয়ের বিভিন্ন পরিমাণ কতটা উৎপাদন করিতে পারে তাহা আমরা একটি রেখাচিত্রে সহজেই নির্দেশ করিতে পারি। ৬২নং চিত্রে T_1C_1 রেখা কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদন ব্যয়ে x ও y কতটা উৎপাদন করা সম্ভব তাহা নির্দেশ করিতেছে। ঐ উৎপাদন ব্যয়ে

উৎপাদনের সবটুকু ফার্ম বাজারে বিক্রয় করিবে না। শুধু যে পবিমাণ বিক্রয়ে ঐ বস্তুটিব মোট বেভিনিউ সর্বাধিক বা প্রান্তিক বেভিনিউ শূন্য হয়, সেই পবিমাণ দ্রব্যই বাজাবে বিক্রয কবিবে এবং তাহা হইতে প্রাপ্ত অর্থ g বিক্রয়ের বেভিনিউর অন্তর্গত হইবে। ধবা যাউক, ২০০ সেব তুলাব সঙ্গে ৪০০ সের তুলাবীজ উৎপাদন করিলে একচেটিয়া ব্যবসায়ী প্রতি সেব তুলা ৫ নয়া পয়সা ও প্রতি সের তুলাবীজ ২ নয়া পয়সায় বিক্রয় কবিতে পাবে। সুতবাং এইক্ষেত্রে ২০০ একক g উৎপাদনের মোট রেভিনিউ=২০০ × '০৫ + ৪০০ × '০২ = ১৮ টাকা। কিন্তু এই অবস্থায তুলাবীজের চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা যদি ১ (অর্থাৎ $mr = 0$), এবং তুলার চাহিদাব স্থিতিস্থাপকতা যদি ১ এর বেশী হয় (অর্থাৎ $mr > 1$), তবে ফার্ম ২০০ এককেব বেশী g, অর্থাৎ ২০০ সেরের বেশী তুলা ও ৪০০ সেরের বেশী তুলাবীজ উৎপাদন করিলেও তুলাবীজ ৪০০ সেরের বেশী বিক্রয় করিবে না। যেমন ৩০০ সের তুলা যদি ৪ নয়া পয়সা এবং ৬০০ সেব তুলাবীজ যদি ১ নয়া পয়সায় বিক্রয় করা যায় তবে ৩০০ একক g উৎপাদনের সর্বাধিক মোট বেভিনিউ=৩০০ × '০৪ + ৪০০ × '০২ = ২০ টাকা। কারণ ফার্মটি ৬০০ সের তুলাবীজ উৎপাদন করিলেও বাজারে ৪০০ সেরের বেশী বিক্রয় করিবে না। ৬০০ সের তুলাবীজ বিক্রয় করিতে গেলে তাহার মোট রেভিনিউ হইবে ৩০০ × '০৪ + ৬০০ × '০১ = ১৮ টাকা।

সর্বাধিক OT_1 পরিমাণ y উৎপাদন করা সম্ভব। আবার OT_1 পরিমাণ উৎপাদনের সঙ্গে একই ব্যয়ে T_1A_1 পরিমাণ xও উৎপাদিত হয়। x-এর উৎপাদন T_1A_1 অপেক্ষা বৃদ্ধি করিতে গেলে উৎপাদন-ব্যয় অপরিবর্তিত রাখিবার জন্য y-এর উৎপাদন হ্রাস করিতে হইবে—অর্থাৎ A_1 বিন্দুর পরে



৬২ নং চিত্র

রেখাটি দক্ষিণ-পূর্বাভিমুখী হইবে। আবার y-এর উৎপাদন হ্রাস ও x-এর উৎপাদন বৃদ্ধি করিয়া ঐ নির্দিষ্ট উৎপাদন ব্যয়ে সর্বাধিক OC_1 পরিমাণ x উৎপাদন করা সম্ভব। কিন্তু OC_1 পরিমাণ x উৎপাদনের সঙ্গে একই ব্যয়ে C_1B_1 পরিমাণ y উৎপাদিত হয়। সুতরাং T_1C_1 রেখাটির T_1A_1 অংশ X-অক্ষের সমান্তরাল, B_1C_1 অক্ষ Y-অক্ষের সমান্তরাল এবং A_1B_1 অংশ নিম্নগামী হইবে। T_1C_1 রেখাটির বিভিন্ন বিন্দু x ও y-এর যে সকল সমাবেশ উৎপাদনে ফার্মের ব্যয় একটি নির্দিষ্ট পরিমাণের সমান হয় তাহা নির্দেশ করিতেছে। OT_1 পরিমাণ y উৎপাদন করিলেই সঙ্গে সঙ্গে T_1A_1 পরিমাণ x উৎপাদিত হয়। অবশ্য অধিকাংশ ক্ষেত্রেই আমরা উৎপাদন বলিতে বিক্রয়ের জন্য উৎপাদন বুঝাই। এই অর্থে একই ব্যয়ে OT_1 পরিমাণ y-এর সঙ্গে x-এর বিক্রয়ের পরিমাণ T_1A_1 বা তাহা অপেক্ষা স্বল্পতর হইতে পারে। অনুরূপে OC_1 পরিমাণ x-এর সঙ্গে একই ব্যয়ে y-এর বিক্রয়ের পরিমাণ C_1B_1 বা তাহা অপেক্ষা স্বল্পতর হইতে পারে। সুতরাং T_1C_1 রেখা একই ব্যয়ে x ও y-এর বিভিন্ন পরিমাণ বিক্রয়ের সমন্বয়গুলির সীমা (boundary) নির্দেশ করে। অবশ্য পূর্ণ প্রতিযোগিতায় ফার্ম একই ব্যয়ে সর্বাধিক রেভিনিউ পাইতে গেলে

T_1C_1 রেখার A_1C_1 অংশের কোন বিন্দুতে থাকিবে। কিন্তু পূর্ণ প্রতি-যোগিতা না থাকিলে ইহার কোন নিশ্চয়তা নাই। কারণ তখন কোন বস্তুর চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা ১এর কম হইলে সেই বস্তুর অধিকতর বিক্রয়ে মোট রেভিনিউ হ্রাস পাইবে। সুতরাং একই ব্যয়ে সর্বাধিক রেভিনিউ লাভের জন্য ফার্মটি T_1C_1 রেখার T_1A_1, বা C_1B_1 বা T_1C_1 রেখার বামদিকে কোন বিন্দু H-এও থাকিতে পারে (অবশ্য ফার্মটি যদি H-এ থাকে তবে মোট ব্যয় হ্রাস করাই যুক্তিযুক্ত)। সুতরাং T_1C_1-কে ফার্মের একটি সম-ব্যয় রেখা (Iso-cost-curve) বলা যায়। পূর্বে ষষ্ঠ পরিচ্ছেদে আমরা বিভিন্ন উপাদান ক্রয়ে ফার্মের সম-ব্যয় রেখার সাক্ষাৎ পাইয়াছি। দুইটি উপাদান ক্রয়ে ফার্মের সম-ব্যয় রেখা এব· দুইটি দ্রব্য উৎপাদনে ফার্মের সম-ব্যয় রেখাব মধ্যে প্রভেদ করিবার জন্য আমরা শেষোক্ত সম-ব্যয় রেখাটিকে বলিব রূপান্তর-করণ রেখা (transformation curve), কারণ এই রেখাটি একই উৎপাদন ব্যয়ে x ও y দ্রব্য দুইটি একটিকে অপরটিতে কি পরিমাণে রূপান্তর করা যায় তাহা নির্দেশ করিতেছে। ফার্মের বিভিন্ন পরিমাণ উৎপাদন-ব্যয়ের জন্য আমরা বিভিন্ন রূপান্তরকরণ রেখা পাইব এবং এই রেখাগুলি একটি চিত্রে অঙ্কন করিয়া আমরা পাই ফার্মের রূপান্তরকরণ মানচিত্র (transformation map)।

রূপান্তরকরণ রেখাগুলির কয়েকটি বৈশিষ্ট্য আমরা সহজেই নির্দেশ করিতে পারি। প্রথমতঃ, উচ্চতর রূপান্তরকরণ রেখাগুলি ফার্মের অধিকতর ব্যয় নির্দেশ করিবে। আমরা দেখিয়াছি কোন রূপান্তরকরণ রেখা একটি নির্দিষ্ট উৎপাদন-ব্যয় নির্দেশ করে। উৎপাদন-ব্যয় বৃদ্ধি করিলে x বা /ও y-এর উৎপাদন বৃদ্ধি সম্ভব; সুতরাং উচ্চতর উৎপাদন-ব্যয়-সংশ্লিষ্ট রূপান্তর-করণ রেখাগুলি ঊর্ধ্বে ও ডানদিকে থাকিবে। দ্বিতীয়তঃ, রূপান্তরকরণ রেখার যে অংশ দক্ষিণ-পূর্বাভিমুখী তাহা কেন্দ্রবিন্দুর দিকে অবতল (concave) বা ঊর্ধ্বদিক হইতে উত্তল (convex) হইবে। অর্থাৎ ঐ অংশে রূপান্তরকরণ রেখা ধরিয়া নিম্নদিকে গেলে ঐ রেখার বিভিন্ন বিন্দুর উপর স্পর্শকগুলির ঢাল (slope) ক্রমশঃ বেশী হইতে থাকিবে। রূপান্তরকরণ রেখার কোন বিন্দুতে স্পর্শকের ঢাল ঐ বিন্দুতে y ও x-এর প্রান্তিক রূপান্তরকরণ হার (marginal rate of transformation) নির্দেশ করে। y ও x-এর প্রান্তিক রূপান্তর-করণ হার বলিতে বুঝান হয়, এক একক অতিরিক্ত x উৎপাদন করিতে গেলে y-এর উৎপাদন যতটা হ্রাস করিতে হইবে তাহা। যেমন ৬২ নং চিত্রে T_1C_1 রেখার P বিন্দুতে অতিরিক্ত QR পরিমাণ x উৎপাদন করিতে y-এর উৎপাদন

PQ পরিমাণ হ্রাস করিতে হইবে—অর্থাৎ প্রান্তিক রূপান্তরকরণ হার হইবে $\frac{PQ}{QR}$। x-এর পরিবর্তন যদি অতিক্ষুদ্র (infinitesimal) হয়, তবে এই অনুপাতটি রূপান্তরকরণ রেখার P বিন্দুতে স্পর্শকের ঢাল $\frac{PQ}{QR}$, বা $\frac{OD}{OE}$-এর সমান হইবে। x ও y উৎপাদনের প্রান্তিক ব্যয়কে যদি যথাক্রমে mc_x ও mc_y এর দ্বারা নির্দেশ করা যায়, তবে অতিরিক্ত এক একক x উৎপাদনে mc_x ব্যয় হইবে, এবং y উৎপাদনে ব্যয়ের পরিমাণ এক একক হ্রাস পাইলে y-এর উৎপাদন হ্রাসের পরিমাণ হইবে $\frac{1}{mc_y}$। সুতরাং x-এর এককগুলি যখন অতিক্ষুদ্র, তখন x-এর একক উৎপাদন বৃদ্ধি করিতে y-এর উৎপাদন $mc_x \times \frac{1}{mc_y}$ পরিমাণ হ্রাস করিতে হইবে। অর্থাৎ y ও x এর প্রান্তিক রূপান্তর-করণ হার $= \frac{mc_x}{mc_y}$। মোট ব্যয় অপরিবর্তিত রাখিয়া x-এর উৎপাদন যতই বৃদ্ধি ও yএর উৎপাদন যতই হ্রাস পাইতে থাকে, সাধারণতঃ xএর প্রান্তিক ব্যয় ততই বৃদ্ধি ও yএর প্রান্তিক ব্যয় ততই হ্রাস পাইতে থাকে। সুতরাং রূপান্তরকরণ রেখাটি নিম্নদিকে গেলে স্পর্শকের ঢাল বা প্রান্তিক রূপান্তরকরণ হার ক্রমশঃ বৃদ্ধি পাইবে; অর্থাৎ রূপান্তরকরণ রেখা কেন্দ্র-বিন্দুর দিকে অবতল (concave) হইবে। T_1C_1 রূপান্তরকরণ রেখার T_1A_1 অংশে x উৎপাদনের প্রান্তিক ব্যয় শূন্য, সুতরাং x ও y-এর প্রান্তিক রূপান্তরকরণ হারও শূন্য। অপরপক্ষে T_1C_1 রেখার B_1C_1 অংশে y উৎপাদনের প্রান্তিক ব্যয় শূন্য; সুতরাং এই অংশে x ও yএর প্রান্তিক রূপান্তর-করণ হার অসীম।*

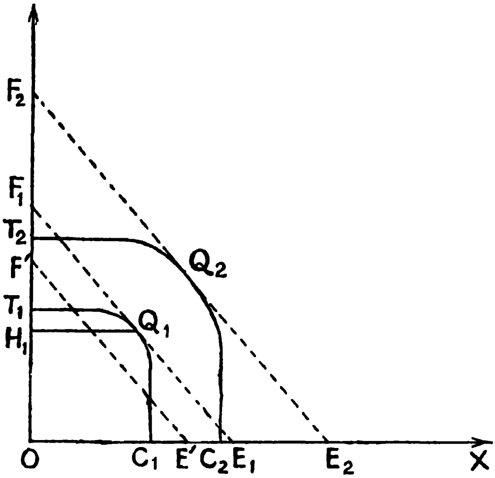
x ও y উভয়ের বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকার জন্য ফার্মের নিকট বস্তু দুইটির মূল্য নির্দিষ্ট। ধরা যাউক P_x ও P_x যথাক্রমে x ও y এর মূল্য নির্দেশ করে। এইক্ষেত্রে ফার্মের মোট রেভিনিউ

$$R = x.P_x + y.P_y$$

সুতরাং কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ R, x ও y-এর বিভিন্ন সমাবেশ বিক্রয় হইতে

* এই প্রসঙ্গে আমরা বিভিন্ন প্রকারের বহুদ্রব্য-উৎপাদনকারী ফার্মের রূপান্তরকরণ রেখাগুলির মধ্যে প্রভেদ করিতে পারি। যেক্ষেত্রে দ্রব্য দুইটির অনুপাত অপরিবর্তনীয় সেই-

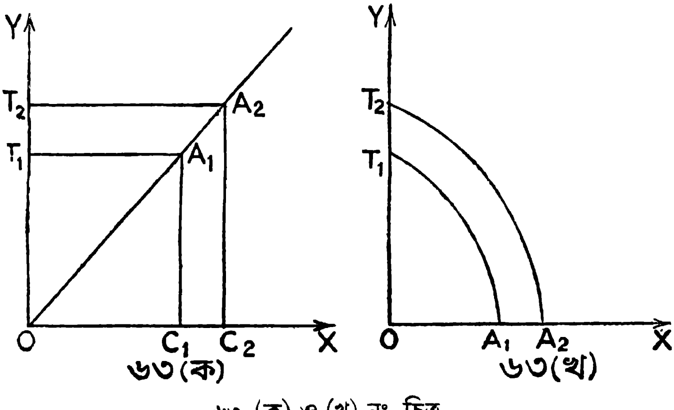
পাওয়া যায় এবং এই সমাবেশগুলি ৬৭নং রেখাচিত্রে সন্নিবেশিত করিয়া যোগ



৬৪ নং চিত্র

করিলে আমরা পাই ফার্মের সম-রেভিনিউ রেখা (Iso-Revenue curve)।

ক্ষেত্রে ফার্মের রূপান্তরকরণ রেখাগুলি ৬৩ক নং চিত্রের $T_1A_1C_1$, $T_2A_2C_2$ প্রভৃতি রেখার ন্যায় হইবে। যেক্ষেত্রে দুইটি দ্রব্যের অনুপাত পরিবর্তনীয় শুধু নয়, দ্রব্য দুইটির উৎপাদনের



৬৩ (ক) ও (খ) নং চিত্র

মধ্যে কোন যন্ত্রীয় (technical) সম্পর্ক নাই, সেই ক্ষেত্রে রূপান্তরকরণ রেখাগুলি ৬৩খ নং চিত্রের T_1A_1 প্রভৃতি রেখার ন্যায় হইবে। এই ক্ষেত্রে x বা y উৎপাদন করিলে অপর বস্তুটি উৎপাদন নাও হইতে পারে। ৬২ নং চিত্রের রূপান্তরকরণ রেখাগুলির ক্ষেত্রে x ও yএর উৎপাদন যন্ত্রীয়ভাবে (technically) সম্পর্কিত বলিয়া একটি বস্তু উৎপাদন করিলে অপরটিও উৎপাদিত হইবে, যদিও তাহাদের অনুপাতের পরিবর্তন করা চলে। ৬২ নং এবং ৬৩ক নং চিত্রেই প্রকৃত সংযুক্ত-উৎপন্নের উদাহরণ দেখিতে পাওয়া যায়।

স্পষ্টতঃ, P_x ও P_y নির্দিষ্ট বলিয়া ফার্মের সম-রেভিনিউ রেখা একটি সরল রেখা হইবে। ৬৪নং চিত্রে ধরা যাক $F'E'$ এইরূপ একটি সম-রেভিনিউ রেখা এবং এই রেখা নির্দেশিত x ও y এর যে কোন সমাবেশ বিক্রয় করিয়া R' পরিমাণ মোট রেভিনিউ পাওয়া যায়।

সুতরাং $P_y \times OF' = R'$, এবং $P_x \times OE' = R'$

অর্থাৎ $OF' = \frac{R'}{P_y}$, এবং $OE = \frac{R'}{P_x}$

আবার $F'E'$ রেখার ঢাল $= \frac{OF'}{OE'} = \frac{R'}{P_y} \div \frac{R'}{P_x} = \frac{P_x}{P_y}$

অর্থাৎ পূর্ণপ্রতিযোগিতায় সম-রেভিনিউ রেখার ঢাল বস্তুদ্বয়ের মূল্যানুপাত নির্দেশ করে। বিভিন্ন পরিমাণ রেভিনিউর জন্য বিভিন্ন সম-রেভিনিউ রেখা পাওয়া যায়। প্রত্যেকটি সম-রেভিনিউ রেখার ঢাল মূল্যানুপাতের সমান বলিয়া বিভিন্ন সম-রেভিনিউ রেখাগুলি পরস্পরের সমান্তরাল হইবে। ৬৪ নং চিত্রে প্রত্যেক বিন্দুর মধ্য দিয়া একটি সম-রেভিনিউ রেখা গিয়াছে এবং উচ্চতর সম-রেভিনিউ রেখাগুলি অধিকতর রেভিনিউ নির্দেশ করে।

ফার্মের উৎপাদন-ব্যয় নির্দিষ্ট থাকিলে ফার্ম চাহিবে সেই পরিমাণ x ও y উৎপাদন করিতে যাহাতে মোট রেভিনিউ সর্বাধিক হয়। ৬৪ নং চিত্রে যে কোন রূপান্তরকরণ রেখা ধরিয়া অগ্রসর হইলে ফার্ম উচ্চতর সম-রেভিনিউ রেখায় যায় এবং ঐ রূপান্তরকরণ রেখার উপর (অর্থাৎ নির্দিষ্ট উৎপাদন ব্যয়ে) সর্বোচ্চ রেভিনিউ পায় যখন সেই বিন্দুতে যেখানে সম-রেভিনিউ রেখা রূপান্তরকরণ রেখাকে স্পর্শ করে। যেমন ৬৪ নং চিত্রে কোন নির্দিষ্ট উৎপাদন-ব্যয়ে রূপান্তরকরণরেখা যদি T_1C_1 হয়, তবে ঐ উৎপাদন-ব্যয়ে Q_1 বিন্দুতে সর্বোচ্চ রেভিনিউ* পাওয়া যাইবে; কারণ F_1E_1 সমব্যয় রেখাটি T_1C_1 রূপান্তরকরণ রেখাকে Q_1 বিন্দুতে স্পর্শ করিয়াছে, এবং Q_1 ব্যতীত T_1C_1-এর উপর অন্য যে কোন বিন্দু দিয়া নিম্নতর সম-উৎপাদন রেখা গিয়াছে। F_1E_1 রেখার ঢাল একদিকে x ও yএর মূল্যানুপাত ও অপরদিকে Q_1 বিন্দুতে y ও xএর প্রান্তিক রূপান্তরকরণ হার নির্দেশ করে। সুতরাং নির্দিষ্ট উৎপাদন-ব্যয়ে ফার্মের সর্বাধিক রেভিনিউ লাভের সর্ত হইল

y ও x এর প্রান্তিক রূপান্তরকরণ হার $=$ x ও y এর মূল্যানুপাত।

আবার আমরা দেখিয়াছি y ও xএর প্রান্তিক রূপান্তরকরণ হার x ও y-এর

* যাহা F_1E_1 দ্বারা নির্দেশিত

প্রান্তিক ব্যয়ের অনুপাতের সমান। সুতরাং নির্দিষ্ট উৎপাদন-ব্যয়ে x ও y বিক্রয় হইতে সর্বোচ্চ রেভিনিউ* হইবে যখন

$$\frac{P_x}{P_y}=\frac{mc_x}{mc_y}$$

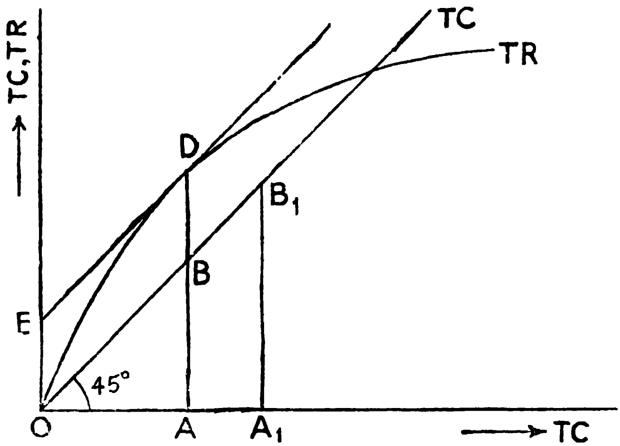
বা $$\frac{P_x}{mc_x}=\frac{P_y}{mc_y}.$$

অবশ্য উপরোক্ত সর্তটি পালিত হইলেই নির্দিষ্ট উৎপাদন-ব্যয়ে সর্বোচ্চ রেভিনিউ হয় না। ইহার জন্য প্রান্তিক রূপান্তরকরণ হার বৃদ্ধি পাওয়া প্রয়োজন। অর্থাৎ রূপান্তরকরণ রেখাটি স্পর্শবিন্দুতে কেন্দ্রবিন্দুর দিকে অবতল (concave) হওয়া প্রয়োজন। রূপান্তরকরণ রেখাটি কেন্দ্রবিন্দুর দিকে অবতল না হইলে, সম-রেভিনিউ রেখা ও রূপান্তরকরণ রেখার স্পর্শ-বিন্দু নির্দিষ্ট উৎপাদন-ব্যয়ে সর্বোচ্চ রেভিনিউ নির্দেশ করে না। সুতরাং (১) বস্তুদ্বয়ের মূল্যানুপাত ও প্রান্তিক রূপান্তরকরণ হারের সমতা, এবং (২) ঐ অবস্থায় প্রান্তিক রূপান্তরকরণ হার বর্ধমান—এই দুইটি সর্তই পালিত হওয়া প্রয়োজন।

কিন্তু উপরোক্ত সর্ত দুইটির পালনে শুধু ফার্মের নির্দিষ্ট উৎপাদন-ব্যয়ে সর্বোচ্চ রেভিনিউ হয়, তাহাতে লাভ সর্বাধিক নাও হইতে পারে। ৬৪ নং চিত্রে Q_1, Q_2 প্রভৃতি সম-রেভিনিউ রেখা ও রূপান্তরকরণ রেখাগুলির স্পর্শ-বিন্দুসমূহ বিভিন্ন উৎপাদন-ব্যয়ে ফার্মের সর্বাধিক মোট রেভিনিউ নির্দেশ করে। সুতরাং যে স্পর্শবিন্দুতে মোট লাভ সর্বাধিক হইবে তাহাই হইবে ফার্মের ভারসাম্য বিন্দু। ৬৪ নং চিত্র হইতে বিভিন্ন উৎপাদন-ব্যয়ে ফার্মের সর্বোচ্চ মোট রেভিনিউ নির্ণয় করিয়া আমরা তাহা একটি রেখাচিত্রে প্রকাশ করিতে পারি। ৬৫ নং চিত্রে X অক্ষে মোট উৎপাদন-ব্যয়, ও Y-অক্ষে মোট ব্যয়, মোট রেভিনিউ ইত্যাদি পরিমাপ করা হইতেছে। OTR রেখাটি বিভিন্ন উৎপাদন-ব্যয়ে ফার্মের সর্বোচ্চ মোট রেভিনিউ নির্দেশ করিতেছে। OTC রেখা X-অক্ষের সঙ্গে ৪৫° ডিগ্রী কোণ করিয়া অঙ্কিত করা হইয়াছে। সুতরাং $\angle OBA$, $\angle OB_1A_1$ প্রভৃতিও ৪৫° হইবে। সুতরাং $OA=OB$, $OA_1=A_1B_1$ ইত্যাদি। স্পষ্টতঃ OTR এবং OTC রেখাদ্বয়ের লম্বালম্বি (vertical) ব্যবধান বিভিন্ন উৎপাদন-ব্যয়ে ফার্মের মোট লাভ নির্দেশ করে। OTR এবং OTC রেখার মধ্যে ব্যবধান যখন সর্বাধিক, অর্থাৎ যখন (*i*) TR

* বা নির্দিষ্ট রেভিনিউতে ন্যূনতম ব্যয়

রেখার উপর কোন বিন্দুতে অঙ্কিত স্পর্শকের ঢাল TC রেখার ঢালের সমান, এবং (*ii*) TR রেখা। যখন X-অক্ষের দিকে অবতল (concave),* তখনই ফার্মের লাভ সর্বাধিক হইবে। ৬৫ নং চিত্রে OA_1 উৎপাদন-ব্যয়ে উপরোক্ত সর্ত দুইটি পালিত হইয়াছে। সুতরাং OA উৎপাদন-ব্যয়ে ফার্মের সর্বাধিক



৬৫ নং চিত্র

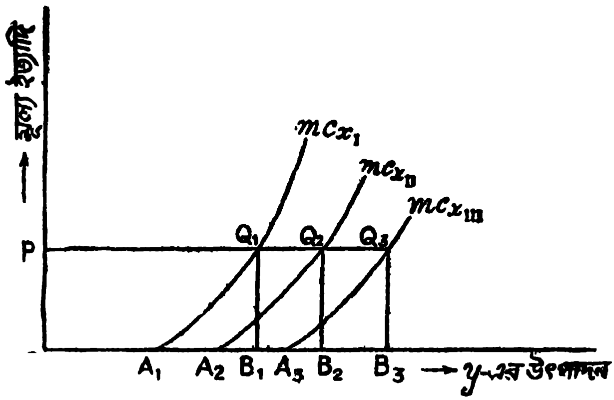
লাভ (=DB) হয়। ধরা যাক (৬৫ নং চিত্রে) OA উৎপাদন-ব্যয়-সংশ্লিষ্ট ৬৪ নং চিত্রে রূপান্তরকরণ রেখা হইল T_1C_1। সুতরাং ফার্মটি ভারসাম্য অবস্থায় OH_1 পরিমাণ y এবং H_1Q_1 পরিমাণ x উৎপাদন করিবে।

সংযুক্ত-উৎপন্ন ফার্মের ভারসাম্যের বিকল্প ব্যাখ্যা (An Alternative Approach to the Equilibrium of the Joint-Product Firm) ঃ

বহুদ্রব্য-উৎপাদনকারী ফার্মের ভারসাম্যের ব্যাখ্যা আমরা একটু অন্যভাবেও করিতে পারি। এইক্ষেত্রেও আমরা ধরিয়া লইব যে, ফার্ম x ও y এই দুইটি বস্তু উৎপাদন করে; বস্তু দুইটির একটি উৎপাদিত হইলে অপরটিরও কিছু পরিমাণ সঙ্গে সঙ্গে উৎপাদিত হয়, যদিও তাহাদের উৎপাদনের অনুপাত কিছুটা পরিবর্তন করা চলে; এবং বস্তু দুইটির বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা আছে।

* TR রেখার X-অক্ষের দিকে অবতল হইবার কারণ, উৎপাদন-ব্যয় বৃদ্ধি হেতু বস্তুদ্বয়ের উৎপাদন সেই হারে বাড়ে না। এই সর্ত পালিত না হইলে, পূর্ণ প্রতিযোগিতা বজায় থাকিবে না, কারণ তখন অধিকতর ব্যয়ে লাভ ক্রমশঃ বেশী হইতে থাকিবে।

ফার্মটি কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ x উৎপাদন করিতে যে ন্যূনতম ব্যয় হয়, তাহাতেই yএর কিছু পরিমাণও সঙ্গে সঙ্গে উৎপাদিত হয়। কিন্তু yএর উৎপাদন উহা হইতে বৃদ্ধি করিতে গেলে মোট ব্যয় বৃদ্ধি পায়। ইহাকে y উৎপাদনের প্রান্তিক ব্যয় বলা চলে। যেমন ফার্মটি x দ্রব্যের x_1 পরিমাণ উৎপাদন করিলে ধরা যাউক ফার্মটির ন্যূনতম C_1 পরিমাণ ব্যয় হয় এবং (৬৬নং চিত্রে) OA_1 পরিমাণ y উৎপাদিত হয়। xএর উৎপাদন অপরিবর্তিত রাখিয়া yএর উৎপাদন OA_1 অপেক্ষা বৃদ্ধি করিলে মোট ব্যয়ও বৃদ্ধি পায় এবং

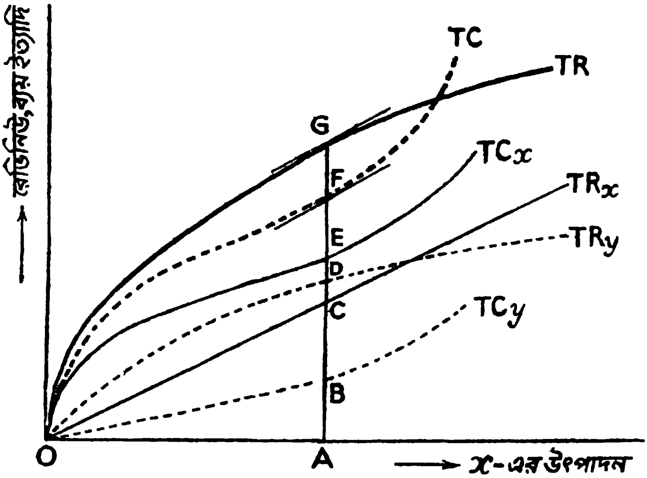


৬৬ নং চিত্র

আমরা C_1এর অতিরিক্ত ব্যয়কে y উৎপাদনের ব্যয় বলিয়া অভিহিত করিতে পারি। ৬৬নং চিত্রে $A_1\ mc_{x_1}$ এই অর্থে xএর x_1 পরিমাণ উৎপাদনে yএর প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয় রেখা। yএর মূল্য OP হইলে, xএর ঐ নির্দিষ্ট উৎপাদনে OB_1 পরিমাণ y উৎপাদন করা লাভজনক, কারণ yএর সেই পরিমাণ উৎপাদনে প্রান্তিক ব্যয় ও মূল্য সমান এবং প্রান্তিক ব্যয় রেখা ঊর্ধ্বগামী। সুতরাং xএর উৎপাদন x_1 পরিমাণ নির্দিষ্ট থাকিলে, x_1 উৎপাদনে C_1, এবং y উৎপাদনে (৬৬নং চিত্রে) $A_1Q_1B_1$ পরিমাণ মোট ব্যয় হয় বলিয়া আমরা বলিতে পারি (কারণ মোট ব্যয় = পূর্ববর্তী সকল প্রান্তিক ব্যয়ের সমষ্টি)। আবার xএর মূল্য যদি P_x হয় তবে x_1 উৎপাদন হইতে $P_x.x_1$ এবং y উৎপাদন হইতে (৬৬নং চিত্রে) OB_1Q_1P পরিমাণ রেভিনিউ পাওয়া যাইবে।

x-এর উৎপাদনের পরিমাণ পরিবর্তিত হইলে শুধু যে xএর ন্যূনতম ব্যয় ও x হইতে প্রাপ্ত রেভিনিউ বৃদ্ধি পাইবে তাহা নহে, তখন yএর উৎপাদনও

বৃদ্ধি পাইবে। বিভিন্ন পরিমাণ xএর উৎপাদনের জন্য yএর প্রান্তিক ব্যয় রেখাগুলিও বিভিন্ন হইবে। ৬৬নং চিত্রে $A_1mc_{x_I}$, $A_2mc_{x_{II}}$ প্রভৃতি x এর x_I, x_{II} প্রভৃতি বিভিন্ন পরিমাণ উৎপাদনে ফার্মের y উৎপাদনের প্রান্তিক ব্যয় রেখা। ইহা হইতে আমরা বিভিন্ন পরিমাণ x উৎপাদনে y-এর উৎপাদন, মোট ব্যয়, ও মোট রেভিনিউ পূর্বের ন্যায় নির্ণয় করিতে পারি। ৬৭ নং চিত্রে আমরা এই সকল তথ্য বিভিন্ন রেখাদ্বারা নির্দেশ করিতেছি। এই চিত্রে



৬৭ নং চিত্র

TC_x রেখা বিভিন্ন পরিমাণ x উৎপাদনে ন্যূনতম মোট ব্যয় নির্দেশ করিতেছে। TC_y রেখা বিভিন্ন পরিমাণ x-এর উৎপাদনে যে পরিমাণ y উৎপাদন করিলে লাভ সর্বাধিক হইবে তাহা উৎপাদন করিতে TC_x-এর অতিরিক্ত যে ব্যয় হয় তাহা নির্দেশ করিতেছে। এই রেখাগুলি হইতে আমরা দেখি x ও y উৎপাদনে প্রান্তিক ব্যয় বৃদ্ধি পাইতেছে। TC রেখা TC_x ও TC_y রেখাদ্বয়ের লম্বালম্বি (vertical) সমষ্টি। সুতরাং TC রেখা x-এর উৎপাদন বিভিন্ন পরিমাণে নির্দিষ্ট থাকিলে সর্বাধিক লাভের জন্য যতটা মোট ব্যয় হইবে তাহা নির্দেশ করিতেছে। OTR_x রেখা বিভিন্ন পরিমাণ x হইতে প্রাপ্ত মোট রেভিনিউ নির্দেশ করিতেছে, এবং পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকায় OTR_x একটি সরলরেখা হইবে এবং ইহার ঢাল x-এর মূল্য নির্দেশ করে। TR_y, x-এর উৎপাদন বিভিন্ন পরিমাণে নির্দিষ্ট থাকিলে মোট লাভ সর্বাধিক করিবার জন্য y হইতে প্রাপ্ত মোট রেভিনিউ নির্দেশ করিতেছে। y-র মূল্য নির্দিষ্ট হইলেও

এবং x-এর উৎপাদন বৃদ্ধি পাইলে y-এর উৎপাদন বৃদ্ধি পায় বটে, কিন্তু তাহা সাধারণতঃ কম হারে বাড়ে বলিয়া TR_y X-অক্ষের দিকে উত্তল হইবে। TR, TR_x ও TR_y-এর লম্বালম্বি সমষ্টি। সুতরাং TR রেখা x-এর উৎপাদন বিভিন্ন পরিমাণে নির্দিষ্ট থাকিলে সর্বাধিক লাভের জন্য মোট রেভিনিউ কত হইবে তাহা নির্দেশ করিতেছে। সুতরাং TR ও TC রেখাদ্বয়ের লম্বালম্বি ব্যবধান ফার্মের লাভ নির্দেশ করিতেছে।

স্পষ্টতঃ সর্বাধিক লাভের জন্য ফার্ম সেই পরিমাণ x (ও তৎসংশ্লিষ্ট y) উৎপাদন করিবে যাহাতে TR ও TC রেখার লম্বালম্বি ব্যবধান সর্বাধিক হয়—অর্থাৎ যে পরিমাণ x উৎপাদনে (i) TR ও TC রেখাদ্বয়ের স্পর্শকের ঢাল সমান, এবং (ii) অতিরিক্ত x উৎপাদনে TRএর বৃদ্ধি TCএর বৃদ্ধি অপেক্ষা স্বল্পতর হয়। ৬৭ নং চিত্রে আমরা দেখি OA পরিমাণ x উৎপাদনে এই সর্ত দুইটি পালিত হয় এবং ধরা যাক ৬৭ নং চিত্রের OA=৬৬ নং চিত্রের x_{II}। সুতরাং ভারসাম্য অবস্থায় ফার্ম OA (বা x_{II}) পরিমাণ x, এবং OB_2 পরিমাণ y উৎপাদন করিবে। *

* এই ক্ষেত্রে, ৬৭ নং চিত্রের AB=৬৬ নং চিত্রের $A_2Q_2B_2$,

এবং „ „ AD= „ „ „ OB_2Q_2P

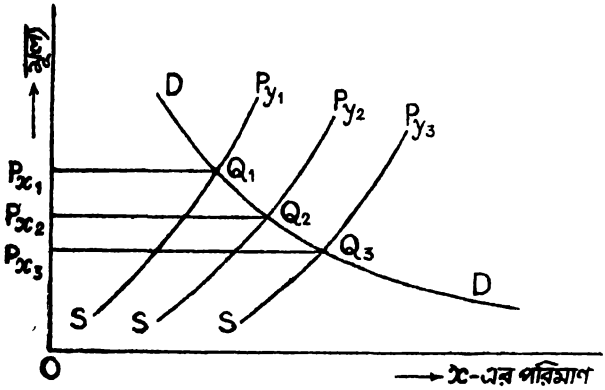
উপরের আলোচনায় আমরা ধরিয়া লইয়াছি যে বস্তু দুইটির বাজারেই পূর্ণ প্রতিযোগিতা আছে। পূর্ণ প্রতিযোগিতা না থাকিলেও সামান্য পরিবর্তন করিয়া উপরোক্ত প্রণালীতে ফার্মের ভারসাম্য নির্ধারণ সম্ভব। দুইটি বস্তুর বাজারেই ফার্মের একচেটিয়া অধিকার থাকিলে, ৬৭ নং চিত্রে TC_x রেখাটি অপরিবর্তিত থাকিবে। কিন্তু TR_x রেখাটি সরলরেখা না হইয়া বক্ররেখা হইবে এবং সাধারণতঃ X-অক্ষের দিকে অবতল হইবে। আবার ৬৬ নং চিত্রে mc_{x_I}, $mc_{x_{II}}$ প্রভৃতি রেখা অপরিবর্তিত থাকিবে, শুধু ফার্মের y-এর চাহিদা রেখাটি PQ_1 এর ন্যায় পূর্ণ স্থিতিস্থাপক না হইয়া নিম্নগামী হইবে। এই ক্ষেত্রেও x এর নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদনে y-এর প্রান্তিক ব্যয় ও প্রান্তিক রেভিনিউ সমতা হইতে x-এর ঐ নির্দিষ্ট পরিমাণ উৎপাদনে যে পরিমাণ y উৎপাদনে লাভ সর্বাধিক হয় তাহাতে y হইতে মোট রেভিনিউ এবং y উৎপাদনের মোট ব্যয় পাওয়া যায়। সুতরাং আমরা পূর্বের ন্যায় ৬৭ নং চিত্রে TC_y ও TR_y রেখা পাইতে পারি, এবং পূর্বোক্ত পদ্ধতিতে TR ও TC স্থির করিয়া তাহা হইতে ফার্মের বস্তুদ্বয়ের ভারসাম্য উৎপাদন নির্ণয় করিতে পারি। একটু লক্ষ্য করিলেই দেখা যাইবে, x ও yএর উৎপাদন অপরিবর্তনীয় হইলেও উপরোক্ত পদ্ধতি প্রয়োগ করা যায়, শুধু এই ক্ষেত্রে ৬৬ নং চিত্রে mc_x রেখাগুলি উত্তর-পূর্বাভিমুখী না হইয়া সম্পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক হইবে, অর্থাৎ Y অক্ষের সমান্তরাল হইবে।

পরস্পর সম্পর্কিত মূল্য (Inter-related Prices)

সংযুক্ত-উৎপন্ন ফার্মের ভারসাম্য আলোচনা কালে আমরা বস্তুদ্বয়ের বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতা আছে ধরিয়া লইয়া বস্তুদ্বয়ের নির্দিষ্ট মূল্যে ফার্ম দুইটি বস্তুর কতটা উৎপাদন করিবে তাহা ব্যাখ্যা করিয়াছি। এই আলোচনা হইতেই আমরা কোন বস্তুর মূল্য পরিবর্তিত হইলে বস্তুদ্বয়ের উৎপাদন কিভাবে প্রভাবিত হইবে তাহার নির্দেশ দিতে পারি।' যেমন x ও y সংযুক্ত-উৎপন্নদ্বয়ের মধ্যে x-এর মূল্য বৃদ্ধি পাইলে ৬৪ নং চিত্রে সম-রেভিনিউ রেখাগুলি Y-অক্ষের উপর স্থির থাকিয়া বাম দিকে সরিয়া যাইবে। স্থতরাং প্রত্যেক উৎপাদনব্যয়ে মোট রেভিনিউ পূর্বাপেক্ষা বৃদ্ধি পাইবে অর্থাৎ ৬৫ নং চিত্রে TR রেখাটি উর্ধ্বদিকে পরিবর্তিত হইবে। এই ক্ষেত্রে ভারসাম্য অবস্থায় ফার্ম পূর্বাপেক্ষা অধিক পরিমাণ x ও y উৎপাদন করিবে। সংযুক্ত-উৎপন্নগুলির অনুপাত অপরিবর্তনীয় হইলে x ও y-এর উৎপাদন একই হারে বৃদ্ধি পাইবে। বস্তু দুইটির অনুপাত কিছুটা পরিবর্তনীয় হইলে x-এর মূল্যবৃদ্ধিতে x ও y উভয়েরই উৎপাদনের পরিমাণ এবং x ও y-এর উৎপাদনের অনুপাত উভয়ই বৃদ্ধি পাইবে অর্থাৎ এই ক্ষেত্রে x ও y উপাদানদ্বয়ের মধ্যে কিছুটা বিনিময়গত প্রভাব (substitution effect) থাকিবে, যদিও সংযুক্ত-উৎপন্ন বলিয়া ইহার পরিমাণ স্বল্প হইবে এবং অধিকতর মোট উৎপাদনব্যয়বৃদ্ধিজনিত প্রভাবহেতু বিনিময়গত প্রভাব সত্ত্বেও y এর উৎপাদন বৃদ্ধি পাইবে।

৬৬ ও ৬৭ নং চিত্র হইতেও আমরা দেখি x এর মূল্য বৃদ্ধি পাইলে ৬৭ নং চিত্রে TR_x ও সঙ্গে সঙ্গে TR রেখাটি উর্ধ্বদিকে উঠিবে। ফলে xএর উৎপাদন বৃদ্ধি এবং তৎসঙ্গে ৬৬ নং চিত্রে yএর নূতন ভারসাম্য প্রান্তিক ব্যয় রেখা পূর্বভারসাম্য প্রান্তিক রেখার ডান দিকে থাকায় yএর উৎপাদনও বৃদ্ধি পাইবে। স্থতরাং yএর মূল্য নির্দিষ্ট থাকিলে, xএর যোগান নির্ণয় করা যায়। yএর ঐ নির্দিষ্ট মূল্যে সকল ফার্মের যোগান রেখা নির্ণয় করিয়া পাশাপাশি যোগ করিলে আমরা পাই xএর বাজারের যোগান রেখা। ৬৮ নং চিত্রে SP_y রেখা yএর কোন নির্দিষ্ট মূল্য P_yএ xএর বাজারের যোগান রেখা নির্দেশ করিতেছে। আমরা দেখিয়াছি yএর মূল্য অপরিবর্তিত থাকিয়া x-এর মূল্য বৃদ্ধি পাইলে xএর যোগানের পরিমাণও বৃদ্ধি পাইবে অর্থাৎ SP_{y_1} রেখা সাধারণ যোগান রেখার ন্যায় উর্ধ্বগামী হইবে। yএর বিভিন্ন মূল্যের জন্য x এর যোগান রেখাও বিভিন্ন হইবে। yএর মূল্য বৃদ্ধি পাইলে প্রত্যেক

মূল্যে xএর যোগানের পরিমাণ পূর্বাপেক্ষা বৃদ্ধি পাইবে। সুতরাং y এর মূল্যবৃদ্ধিতে xএর যোগান রেখা ডানদিকে সরিয়া যাইবে। ৬৮ নং চিত্রে

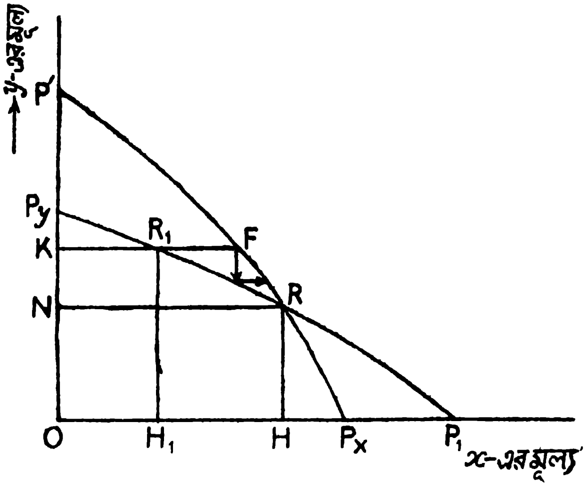


৬৮ নং চিত্র

SP_{y_1} SP_{y_2} প্রভৃতি yএর বিভিন্ন মূল্যে xএর যোগান রেখা। xএর চাহিদা রেখা যদি DD হয়*, তবে yএর বিভিন্ন মূল্যে xএর বাজারে কোন্ মূল্যে ভারসাম্য হইবে তাহা আমরা সহজেই নির্ণয় করিতে পারি। যেমন yএর মূল্য P_{y_1} হইলে ৬৮ নং চিত্রে আমরা দেখি xএর P_{x_1} মূল্যে xএর বাজারে ভারসাম্য হইবে। অনুরূপে P_{x_2}, P_{x_3} প্রভৃতি yএর বিভিন্ন মূল্যে xএর ভারসাম্য মূল্য নির্দেশ করে। yএর বিভিন্ন মূল্যে xএর ভারসাম্য মূল্য কত হইবে তাহা আমরা একটি রেখাচিত্রের সাহায্যে প্রকাশ করিতে পারি। ৬৯ নং চিত্রে $P'P_x$ রেখা y এর বিভিন্ন মূল্যে xএর ভারসাম্য মূল্য নির্দেশ করিতেছে। y এর মূল্যবৃদ্ধিতে (xএর যোগান রেখা ডানদিকে পরিবর্তিত হওয়ায়) xএর ভারসাম্য মূল্য হ্রাস পায় বলিয়া $P'P_x$ রেখাটি নিম্নগামী হইবে। অনুরূপে xএর বিভিন্ন মূল্যে yএর যোগান রেখা বিভিন্ন হইবে, এবং xএর মূল্যবৃদ্ধিতে yএর যোগানও বৃদ্ধি পাইবে। yএর চাহিদা রেখা এবং xএর বিভিন্ন মূল্যে yএর যোগান রেখাগুলি হইতে আমরা সহজেই পূর্ববর্ণিত পদ্ধতিতে xএর বিভিন্ন মূল্যে yএর ভারসাম্য মূল্য নির্ণয় করিতে পারি। ৬৯ নং চিত্রে P_yP_1 রেখা xএর বিভিন্ন মূল্যে yএর

* এবং xএর চাহিদা যদি yএর মূল্যের উপর নির্ভরশীল না হয়। xএর চাহিদা yএর মূল্যের উপর নির্ভর করিলে y এর বিভিন্ন মূল্যে x এর যোগান রেখাই শুধু বিভিন্ন হইবে না, চাহিদা রেখাও বিভিন্ন হইবে।

ভারসাম্য মূল্য নির্দেশ করে। এই রেখাটিও $P'P_x$ রেখার ন্যায় অনুরূপ কারণে নিম্নগামী হইবে। আবার X-অক্ষের $P'P_x$ রেখার P_x বিন্দু P_yP_1 রেখার P_1 বিন্দুর সাধারণতঃ বামদিকে থাকিবে। কারণ, y-এর মূল্য শূন্য



৬৯ নং চিত্র

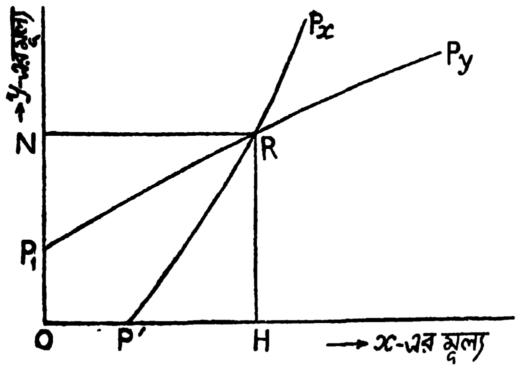
হইলে x-এর ভারসাম্য মূল্য কত হইবে তাহা OP_x নির্দেশ করে। কিন্তু OP_1 xএর এইরূপ একটি মূল্য নির্দেশ করে যাহাতে yএর যোগান এত অধিক যে xএর মূল্য শূন্য হইয়া যায়।* স্পষ্টতঃ xএর দ্বিতীয় মূল্যটি প্রথম মূল্য অপেক্ষা অধিক হইবে। অনুরূপ কারণে OP', OP_y অপেক্ষা অধিকতর হইবে।

$P'P_x$ এবং P_yP_1 রেখা হইতে আমরা সহজেই x এবং xএর ভারসাম্য মূল্য নির্ণয় করিতে পারি। $P'P_x$ yএর বিভিন্ন মূল্যে xএর ভারসাম্য মূল্য, এবং P_yP xএর বিভিন্ন মূলে yএর ভারসাম্য মূল্য নির্দেশ করে। সুতরাং এই রেখাদ্বয়ের সাধারণ বিন্দু Rএ x ও y উভয়েরই ভারসাম্য মূল্য হইবে। অর্থাৎ xএর ভারসাম্য মূল্য OH, এবং yএর ভারসাম্য মূল্য ON হইবে। x এবং yএর অপর যে কোন মূল্যে ভারসাম্য হইবে না। যেমন xএর মূল্য OH_1 হইলে yএর মূল্য H_1R_1 হইবার প্রবণতা থাকিবে; আবার, yএর মূল্য H_1R_1 হইলে xএর মূল্য KF হইবার প্রবণতা থাকিবে। এইভাবে সাধারণতঃ ভারসাম্য না থাকিলে x ও y উভয়েরই মূল্য পরিবর্তিত হইয়া ভারসাম্যের দিকে যাইবার প্রবণতা থাকিবে।

* অর্থাৎ xএর ঐ মূল্যে yএর চাহিদা ও যোগান রেখাদ্বয় X অক্ষের উপর ছেদ করে।

সংযুক্ত-উৎপন্নগুলির একটির চাহিদা বৃদ্ধি পাইলে তাহার মূল্য বৃদ্ধি পাইবে, কিন্তু অপর বস্তুটির মূল্য হ্রাস পাইবে। যেমন xএর চাহিদা বৃদ্ধি পাইলে, অর্থাৎ ৬৮নং চিত্রে xএর চাহিদা রেখা ডান দিকে পরিবর্তিত হইলে ৬৯নং চিত্রে $P'P_x$ রেখাটিও ডানদিকে পরিবর্তিত হইবে। সুতরাং ভারসাম্য অবস্থায় xএর মূল্য বৃদ্ধি ও yএর মূল্য হ্রাস পাইবে। সাধারণ জ্ঞান হইতেই আমরা ইহার কারণ নির্দেশ করিতে পারি। যেমন, ভেড়ার মাংসের চাহিদা বৃদ্ধি পাইলে ভেড়ার মূল্য ও উৎপাদন ও তৎসঙ্গে পশমের উৎপাদনও বৃদ্ধি পাওয়ায় শেষোক্ত দ্রব্যটির মূল্য হ্রাস পাইবে।

আবার x ও yএর রূপান্তরকরণ মানচিত্র ৬৩খ নং চিত্রেব ন্যায় হইলে যেমন বস্তু তুইটি কোন পরিমিত উপাদান ব্যবহার করিলে, একটি বস্তুর মূল্য বৃদ্ধিতে অপর বস্তুটির যোগান সাধারণতঃ হ্রাস পায় অর্থাৎ যোগান বেখা বামদিকে পরিবর্তিত হয়। সুতবাং এইরূপ ক্ষেত্রে xএর বিভিন্ন মূল্যে xএর ভারসাম্য মূল্য রেখা এবং yএর বিভিন্ন মূল্যে xএর ভারসাম্য রেখাদ্বয় নিম্নগামী না হইয়া উর্ধ্বগামী হইবে। ৭০ নং চিত্রে P_1P_y রেখাটি xএব বিভিন্ন মূল্যে yএর ভারসাম্য মূল্য নির্দেশ করিতেছে। যেমন,



৭০ নং চিত্র

xএর মূল্য শূন্য হইলে yএর যোগান সর্বাধিক হইবে এবং সেইজন্য yএর মূল্য ন্যূনতম, কিন্তু ধনাত্মক (positive) হইবে। xএর মূল্য শূন্য হইলে OP_1 yএর ভারসাম্য মূল্য নির্দেশ করে। xএর মূল্য বৃদ্ধি পাইলে yএর যোগান রেখা বামদিকে পরিবর্তিত হইবে; সুতরাং P_1P_y রেখাটি উর্ধ্বগামী হইবে। অনুরূপ কারণে, yএর বিভিন্ন মূল্যে xএর ভারসাম্য মূল্য নির্দেশক রেখা $P'P_x$ও উর্ধ্বগামী হইবে। এই ক্ষেত্রেও P_1P_y এবং $P'P_x$

রেখাদ্বয়ের ছেদবিন্দু বস্তু দুইটির ভারসাম্য মূল্য নির্দেশ করে। অবশ্য এইরূপ ক্ষেত্রে একটি দ্রব্যের চাহিদা বৃদ্ধি পাইলে সেই দ্রব্যটির মূল্য ও উৎপাদন বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে অপর দ্রব্যটির উৎপাদন হ্রাস ও মূল্য বৃদ্ধি পাইবে। যেমন ধরা যাক, চামড়ার স্যুটকেশ ও জুতা উভয়ের ক্ষেত্রেই চামড়া প্রধান কাঁচামাল। সুতরাং জুতার চাহিদা বৃদ্ধি পাইলে জুতার মূল্য ও উৎপাদন বৃদ্ধি পাইবে; কিন্তু তৎসঙ্গে চামড়ার স্যুটকেশ উৎপাদনে ব্যয় বৃদ্ধি হওয়ায় চামড়ার স্যুটকেশের উৎপাদন হ্রাস ও মূল্য বৃদ্ধি পাইবে।

উপরে আমরা বস্তু দুইটি যোগানের দিক দিয়া সম্পর্কিত হইলে তাহাদের ভারসাম্য মূল্য কিভাবে নির্ধারিত হয়, এবং একটি দ্রব্যের চাহিদা পরিবর্তিত হইলে তাহাদের মূল্য কিভাবে প্রভাবিত হইবে তাহা আলোচনা করিয়াছি। বস্তু দুইটি আবার চাহিদার দিক দিয়াও সম্পর্কিত হইতে পারে। ভোগীর ব্যবহারের পর্যালোচনাকালে আমরা দেখিয়াছি কয়েকটি ক্ষেত্রে একটি বস্তুর মূল্যবৃদ্ধিতে অপর বস্তুর চাহিদা বৃদ্ধি পায়; আবার কোন কোন ক্ষেত্রে একটি বস্তুর মূল্যবৃদ্ধিতে অপর বস্তুর চাহিদা হ্রাস পায়। প্রথম প্রকারের বস্তুগুলিকে পরিবর্ত (substitute) দ্রব্য, এবং দ্বিতীয় প্রকারের বস্তুগুলিকে অনুপূরক (complementary) দ্রব্য বলা হয়। ধরা যাউক বস্তু দুইটি x ও y। সুতরাং yএর কোন নির্দিষ্ট মূল্যে xএর চাহিদারেখা নির্ণয় করা যায় এবং x নিকৃষ্ট দ্রব্য না হইলে এই চাহিদারেখা সাধারণ চাহিদা-রেখার ন্যায় নিম্নগামী হইবে। yএর মূল্য বৃদ্ধি পাইলে এবং xএর মূল্য অপরিবর্তিত থাকিলে আয়গত প্রভাব (income effect) হেতু xএর চাহিদা হ্রাস পাইবার, এবং বিনিময়গত প্রভাবহেতু xএর চাহিদা বৃদ্ধি পাইবার প্রবণতা থাকিবে। বিনিময়গত প্রভাব আয়গত প্রভাবের বেশী হইলে yএর মূল্যবৃদ্ধিতে xএর চাহিদা বৃদ্ধি পাইবে; তখন x ও yকে পরিবর্ত দ্রব্য বলা হয়। অপরপক্ষে yএর মূল্য পরিবর্তনে আয়গত প্রভাব বিনিময়গত প্রভাবের বেশী হইলে xএর চাহিদা yএর মূল্যের বিপরীত দিকে পরিবর্তিত হইবে; এই ক্ষেত্রে x ও yকে অনুপূরক দ্রব্য বলা হয়।

x ও y অনুপূরক দ্রব্য হইলে y-এর মূল্যবৃদ্ধির সঙ্গে x-এর চাহিদারেখা বামদিকে সরিয়া যাইবে। এই ক্ষেত্রে y-এর বিভিন্ন মূল্যে x-এর চাহিদারেখা নির্ণয় করিয়া তাহার সহিত x-এর যোগান রেখার ছেদবিন্দু হইতে কোন্ মূল্যে x-এর বাজারে ভারসাম্য হইবে তাহা নির্ণয় করা যায়। এই ক্ষেত্রেও পূর্ববর্ণিত পদ্ধতিতে y-এর বিভিন্ন মূল্যে x-এর ভারসাম্য মূল্য ৬৯ নং চিত্রের

$P'P_x$ রেখার ন্যায় একটি রেখাচিত্রের সাহায্যে দেখানো চলে। y-এর মূল্য বৃদ্ধির সঙ্গে x-এর চাহিদা হ্রাস পায় বলিয়া y-এর মূল্যবৃদ্ধিতে x-এর ভারসাম্য মূল্য হ্রাস পাইবে। সুতরাং y-এর বিভিন্ন মূল্যে x-এর ভারসাম্য মূল্য নির্দেশক রেখাটি $P'P_x$ রেখার ন্যায় নিম্নগামী হইবে। অনুরূপে y-এর যোগান রেখা এবং x-এর বিভিন্ন মূল্যে y-এর চাহিদা রেখা হইতে x-এর বিভিন্ন মূল্যে y-এর ভারসাম্য মূল্য নির্দেশক রেখা নির্ণয় করা যায়। এই রেখাদ্বয়ের ছেদবিন্দুতে বস্তু দুইটির ভারসাম্য মূল্য নির্ধারিত হইবে।

x ও y পরিবর্ত দ্রব্য হইলে তাহাদের ভারসাম্য মূল্য নির্ধারণ উপরোক্ত পদ্ধতিতে করা চলে। এই ক্ষেত্রে একটি দ্রব্যের বিভিন্ন মূল্যে অপর দ্রব্যটির ভারসাম্য মূল্য নির্দেশক রেখাটি (যাহাকে আমরা সংক্ষেপে ঐ বস্তুর ভারসাম্য রেখা বলিব) ঊর্ধ্বগামী হইবে এবং এই ঊর্ধ্বগামী রেখাদ্বয়ের ছেদবিন্দু বস্তু দুইটির ভারসাম্য মূল্য নির্দেশ করিবে। x-এর যোগান বৃদ্ধি পাইলে এবং x ও y পরিবর্ত দ্রব্য হইলে x-এর ভারসাম্য রেখাটি বামদিকে পরিবর্তিত হইবে, সুতরাং x ও y উভয়েরই মূল্য হ্রাস পাইবে। আবার x ও y অনুপূরক দ্রব্য হইলে x-এর যোগান বৃদ্ধিতে x-এর মূল্য হ্রাস ও y-এর মূল্য বৃদ্ধি পাইবে। এই সিদ্ধান্তগুলি ছাত্রেরা রেখাচিত্রের সাহায্যে নিজেরা অনুশীলন করিয়া আয়ত্ত করিলে এই সম্পর্কে সম্যক ধারণা হইবে।

x ও y চাহিদা ও যোগান উভয়দিক হইতে সম্পর্কিত হইলে তাহাদের ভারসাম্য মূল্য নির্ধারণ উপরোক্ত পদ্ধতিতে করা চলে। এই ক্ষেত্রে (i) চাহিদার দিক দিয়া x ও y অনুপূরক, এবং যোগানের দিক দিয়া তাহারা সংযুক্ত-উৎপন্ন ;

(ii) চাহিদার দিক দিয়া x ও y পরিবর্ত, এবং যোগানের দিক দিয়া তাহারা প্রতিযোগী (অর্থাৎ একটির মূল্যবৃদ্ধিতে অপরটির যোগান হ্রাস পায়) ;

(iii) চাহিদার দিক দিয়া x ও y পরিবর্ত, এবং যোগানের দিক দিয়া তাহারা সংযুক্ত-উৎপন্ন ; এবং

(iv) চাহিদার দিক দিয়া x ও y অনুপূরক, এবং যোগানের দিক দিয়া তাহারা প্রতিযোগী—এই বিভিন্ন ক্ষেত্রে x ও yএর ভারসাম্য মূল্য নির্ধারণ এবং চাহিদা বা যোগানের পরিবর্তনে ভারসাম্য মূল্য পরিবর্তন সম্বন্ধে ছাত্রদের পূর্ব-বর্ণিত পদ্ধতিতে অনুশীলন করা প্রয়োজন। *

* নির্দেশ : এই সকল ক্ষেত্রে একটি বস্তুর মূল্য পবিবর্তনে অপব বস্তুটির চাহিদা ও যোগান রেখা উভয়ই পরিবর্তিত হইবে। সুতরাং বস্তুদ্বয়েব ভাবসাম্য রেখা দুইটি এই ক্ষেত্রেও উপরে বর্ণিত পদ্ধতিতে নির্ণয় করা চলে।

সাধারণ বিশ্লেষণ (General Analysis)

পূর্ববর্তী অনুচ্ছেদে আমরা কেবল দুইটি বস্তু যখন চাহিদা বা / ও যোগানের দিক দিয়া সম্পর্কিত তখন তাহাদের ভারসাম্য মূল্য নির্ধারণ এবং মূল্যদ্বয়ের পরিবর্তনের মধ্যে সম্পর্ক সম্বন্ধে নির্দেশ দিয়াছি। কিন্তু বিভিন্ন জিনিসের মূল্যের মধ্যে সম্পর্ক আরও ব্যাপক। বস্তুতঃ অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় বিভিন্ন বস্তু ও উপাদানের মূল্যের পরস্পরের মধ্যে ঘনিষ্ঠ সংযোগ বর্তমান। এই গ্রন্থের অধিকাংশ ক্ষেত্রে কোন বস্তু বা উপাদানের মূল্য নির্ধারণের আলোচনার সময় আমরা অন্যান্য বস্তু বা উপাদানের মূল্য স্থির ধরিয়া লইয়াছি (অর্থাৎ মার্শালীয় আংশিক ভারসাম্য পদ্ধতির ব্যবহার করিয়াছি)। কিন্তু অধিকাংশ ক্ষেত্রে ইহা কেবল আলোচনার সুবিধার জন্য এবং প্রধান বিষয়গুলির উপর জোর দেওয়ার জন্য। বস্তুমূল্য ও উপাদানমূল্য কোন্ কোন্ বিষয়ের উপর নির্ভর করে তাহা লক্ষ্য করিলেই বিভিন্ন বস্তু ও উপাদানমূল্যের মধ্যে নির্ভরশীলতা স্পষ্ট প্রতীয়মান হইবে।

কোন বস্তুর মূল্য নির্ধারণের আলোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি, উহা প্রথমতঃ বস্তুটির চাহিদা ও যোগানের উপর নির্ভর করে। আবার বস্তুটির চাহিদা নিভর করে ক্রেতার আয়, রুচি, বিভিন্ন বস্তুর মূল্য ইত্যাদির উপরে। ক্রেতার ব্যবহারের পর্যালোচনার সময় আমরা দেখিয়াছি ক্রেতা বিভিন্ন দ্রব্যের ভোগ এইরূপভাবে স্থির করে যাহাতে যে কোন দুইটি বস্তুর মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার (বা যে কোন দুইটি বস্তুর প্রান্তিক উপযোগের অনুপাত) বস্তুদ্বয়ের মূল্যানুপাতের সমান। সুতরাং কোন বস্তুর মূল্য পরিবর্তনে অপরাপর বস্তুর চাহিদাও পরিবর্তিত হইবে—অর্থাৎ বিভিন্ন বস্তুর চাহিদা সম্পর্কিত। আবার ক্রেতার আয় নিভর করে তাহার অধীনে যে উপাদানগুলি আছে তাহার নিয়োগের পরিমাণ ও মূল্যের উপর। সুতরাং উপাদানের মূল্য ও নিয়োগের পরিমাণ পরিবর্তিত হইলে ক্রেতার আয় ও তৎসঙ্গে ক্রেতার চাহিদাও পরিবর্তিত হইবে। সুতরাং কোন বস্তুর চাহিদা শুধু অন্যান্য বস্তুর মূল্যের উপরেই নয়, উপাদানগুলির মূল্যের উপরেও নির্ভর করে। অপরদিকে যোগান নির্ভর করে উপাদানগুলির মূল্য ও উৎপাদন অপেক্ষকের উপরে। প্রতিযোগিতার বাজারে বিক্রেতা এইরূপভাবে উৎপাদন স্থির করে যাহাতে বস্তুটির মূল্য প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয়ের সমান হয়। সুতরাং উপাদানগুলির মূল্য পরিবর্তিত হইলে উৎপাদন ব্যয় ও তৎসঙ্গে বস্তুমূল্যও প্রভাবিত হইবে। আবার পূর্ববর্তী অনুচ্ছেদে আমরা দেখিয়াছি বিভিন্ন বস্তুর যোগানের মধ্যে সম্পর্ক বিদ্যমান। একটি বস্তুর মূল্য

পরিবর্তিত হইলে অপরাপর বস্তুর যোগানও সাধারণতঃ পরিবর্তিত হয়। সুতরাং অপরাপর বস্তুর মূল্যও তজ্জন্য প্রভাবিত হয়।

উপাদান মূল্য নির্ধারণের আলোচনাকালেও আমরা প্রথমতঃ উপাদানের চাহিদা ও যোগানের মাধ্যমে তাহার ব্যাখ্যা করিয়াছি। উপাদানের চাহিদার আলোচনাকালে আমরা দেখিয়াছি উপাদানের চাহিদা বস্তুর চাহিদা হইতে ব্যুৎপন্ন (derived)—বস্তুর চাহিদা যতই অধিক হয় উপাদানের চাহিদাও ততই অধিক হয়। অপরপক্ষে কোন উপাদানের যোগান নির্ভর করে উপাদানের মালিকেব আয় ও বিশ্রামের মধ্যে, বা বর্তমান ও ভবিষ্যৎ ভোগ ইত্যাদির মধ্যে পক্ষপাত, অন্যান্য উপাদানের মূল্য ইত্যাদিব উপব। সুতরাং কোন উপাদানের মূল্য পবিবর্তিত হইলে অপরাপর উপাদানের যোগান ও তৎসঙ্গে তাহাদের মূল্যও পবিবর্তিত হইবে। আবার উপাদানের মূল্য (ও নিয়োগের) পরিবর্তনে উপাদানের মালিকের আয় ও তৎসঙ্গে বিভিন্ন বস্তুর চাহিদা পরিবর্তিত হইবে এবং তাহা আবার বিভিন্ন উপাদানের চাহিদাকে প্রভাবিত করিবে।

উপরেব আলোচনা হইতে আমরা দেখি অর্থনৈতিক ব্যাখ্যায় কোন্‌টি কারণ এবং কোন্‌টি কার্য (বা ফল) তাহা নির্দেশ করা দুরূহ। বস্তুতঃ প্রত্যেক অর্থ-নৈতিক বিষয় অপর বিষয়ের উপর নির্ভরশীল এবং বিভিন্ন বস্তু ও উপাদানের বাজারে ক্রেতা ও বিক্রেতাব ব্যবহারের ঘাত-প্রতিঘাতের ফলে বস্তুমূল্য ও উপাদানমূল্য একসঙ্গেই স্থিরীকৃত হয়—অর্থাৎ সকল মূল্যই অপর সকল মূল্যের উপর নিভরশীল। প্রসিদ্ধ অর্থনীতিবিদ্ ভালরাস্ (Walras) অর্থ নৈতিক ব্যবস্থার বিভিন্ন বিভাগের মধ্যে পরস্পর-নির্ভরশীলতা নির্দেশ করিয়া একসঙ্গে অনেকগুলি সহ-সমীকরণের (simultaneous equations) মাধ্যমে বাজারে সকল প্রকার বস্তু ও উপাদান মূল্য স্থির করিবার চেষ্টা করিয়াছেন। অর্থ-নৈতিক ব্যবস্থা পর্যালোচনায় ভালরাস্ প্রবর্তিত এই পদ্ধতিকে বলা হয় **সাধারণ ভারসাম্য বিশ্লেষণ** (General Equilibrium Analysis)। এই সাধারণ ভারসাম্য বিশ্লেষণ পদ্ধতির মূল কথা হইল বিভিন্ন বস্তু ও উপাদানের চাহিদা এবং যোগান শুধু সেই বস্তু বা উপাদানের মূল্যের উপরেই নিভর করে না, অন্যান্য বস্তু ও উপাদানের মূল্যের উপরেও নির্ভরশীল। সুতরাং বিভিন্ন বস্তু ও উপাদানের মূল্য একসঙ্গে স্থিরীকৃত হয়। অনুরূপে কোন বস্তুর চাহিদা বা যোগান পরিবর্তিত হইলে তাহার ফলে শুধু যে ঐ বস্তুর মূল্য পরিবর্তিত হইবে তাহা নহে, অপরাপর মূল্যও পরিবর্তিত হইবে। ইহা আমরা এই পরিচ্ছেদে পরবর্তী একটি উদাহরণে আলোচনা করিব।

মূল্য নির্ধারণ ও মূল অর্থনৈতিক সমস্যাগুলির সমাধান (Pricing and the solution of the Major Economic Problems)

চাহিদা ও যোগানের মাধ্যমে বস্তু ও উপাদানের মূল্য নিরূপণের সঙ্গে সঙ্গে মূল অর্থনৈতিক সমস্যাগুলিরও সমাধান হয়। এই মূল অর্থনৈতিক সমস্যাগুলি হইল কোন্ বস্তু কতটা উৎপাদিত হইবে, কিভাবে উৎপাদিত হইবে এবং বিভিন্ন ব্যক্তির মধ্যে তাহা কিরূপে বণ্টিত হইবে। বস্তু ও উপাদানের মূল্য নির্ধারণের সঙ্গে এই সকল সমস্যার সমাধান অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত। কারণ আমরা দেখিয়াছি বিভিন্ন বস্তুর ও উপাদানের মূল্য নিরূপণের সঙ্গে সঙ্গে বিভিন্ন বস্তুর উৎপাদনের পরিমাণ ও উপাদানের নিয়োগস্তর নির্ধারিত হয়। সুতরাং মূল্য নির্ধারণের সঙ্গে সঙ্গে বিভিন্ন উপাদানের মালিক কতটা আয় করিবে, সেই আয় বিভিন্ন বস্তু ক্রয়ে কীভাবে বণ্টিত করিবে এবং উৎপাদনকারীরা বিভিন্ন উপাদান কতটা নিয়োগ করিবে এই সকল সমস্যার সমাধান হয়। বর্তমানে আমরা পূর্ণ প্রতিযোগিতার এই সকল সমস্যা সমাধান পদ্ধতির কয়েকটি প্রকৃতি ও বৈশিষ্ট্য লক্ষ্য করিতে পারি।

আমরা দেখিয়াছি ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থার একটি প্রধান বৈশিষ্ট্য হইল ইহাতে প্রত্যেক ব্যক্তিই সর্বাধিক সুবিধা লাভ করিতে চায়। ভোগ্যবস্তুর ক্রেতা চায় ক্রয় হইতে সর্বাধিক তৃপ্তি লাভ করিতে; উপকরণের মালিক চায় উপকরণের বিক্রয় হইতে তাহার তৃপ্তি বা আয় সর্বাধিক করিতে; উৎপাদক চায় সর্বাধিক মুনাফা অর্জন করিতে। অর্থনীতিবিদ্‌গণের মতে, সকলেই যখন নিজের লাভ সর্বাধিক করিতে চায় তখন পূর্ণ প্রতিযোগিতায় স্বল্প উপাদানসমূহ যথাযথ ব্যবহৃত হয় এবং তখন অর্থনৈতিক ব্যবস্থা দক্ষভাবে (efficiently) চলিতেছে বলা চলে। এই সিদ্ধান্ত পূর্ণ প্রতিযোগিতায় মূল অর্থনৈতিক সমস্যাগুলির সমাধানের নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যগুলি হইতে প্রতীয়মান হইবে। (ক) পূর্ণ প্রতিযোগিতায় বিভিন্ন ক্রেতা ভোগ্যবস্তুগুলি এইরূপ ভাবে ক্রয় করে যাহাতে যে কোন দুইটি বস্তুর মূল্যানুপাত তাহাদের মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হারের (marginal rate of substitution) সমান। কারণ প্রত্যেক ক্রেতার বস্তুদ্বয়ের মধ্যে প্রান্তিক বিনিময় হার তাহাদের মূল্যানুপাতের সমান। কিন্তু পূর্ণপ্রতিযোগিতায় বস্তুদ্বয়ের মূল্য প্রত্যেকের নিকট সমান বলিয়া ভারসাম্য অবস্থায় সকল ক্রেতার প্রান্তিক বিনিময় হার সমান হয়। সুতরাং বিভিন্ন ভোগ্যবস্তুর আপেক্ষিক মূল্য ক্রেতার নিকট তাহাদের আপেক্ষিক প্রান্তিক উপযোগ নির্দেশ করে। এই অবস্থায় দেশে মোট ভোগ্যবস্তুর বণ্টন পরিবর্তন

করিয়া সকলের তৃপ্তি বাড়ান সম্ভব নয়—তখন কাহারো তৃপ্তি বাড়াইতে গেলে অপরের তৃপ্তি কমাইতে হইবে।

(খ) এই প্রকারের অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় সর্বদক্ষ উৎপাদন পদ্ধতি নিয়োগ এবং স্বল্প উপকরণসমূহের দক্ষ ব্যবহার হয়। কারণ প্রত্যেক উৎপাদকই চাহে লাভ সর্বাধিক করিতে। এইজন্য তাহারা সর্বদক্ষ উৎপাদন পদ্ধতি ব্যবহার করে এবং উপাদানগুলি এইরূপ ভাবে নিয়োগ করে যাহাতে উৎপাদন ব্যয় ন্যূনতম হয়। এই অবস্থায় প্রত্যেক ফার্মের ক্ষেত্রেই যে কোন দুইটি উপাদানের মধ্যে প্রান্তিক যন্ত্রীয় বিনিময় হার (marginal rate of technical substitution) উপাদানগুলির মূল্যানুপাতের সমান। এই অবস্থায় নিয়োজিত উপাদানগুলি বিভিন্ন ফার্মের মধ্যে পুনর্বণ্টন করিয়া মোট উৎপাদনের পরিমাণ বাড়ানো চলে না। কারণ ভারসাম্য অবস্থায় যে কোন শিল্পে সকল ফার্মেরই যে কোন দুইটি উপাদানের মধ্যে যন্ত্রীয় প্রান্তিক বিনিময় হার ঐ শিল্পে অপরাপর ফার্মগুলির যন্ত্রীয় প্রান্তিক বিনিময় হারের সমান—এবং যে কোন ফার্মের ক্ষেত্রেই নিয়োজিত উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন সমান। কারণ প্রত্যেক ফার্মই উপাদানকে সমান মূল্য দেয় এবং ভারসাম্য অবস্থায় উপাদান মূল্য উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন মূল্যের সমান। আবার উপকরণগুলির মূল্য উহাদের যোগানের আপেক্ষিক স্বল্পতা নির্দেশক। সুতরাং চাহিদার তুলনায় যে উপকরণের যোগান স্বল্পতর তাহার মূল্য অধিকতর হইবে এবং সেইজন্য তাহা বিভিন্ন শিল্পে ঐ উপাদান ব্যবহারের গুরুত্ব অনুযায়ী নিয়োজিত হইবে। সুতরাং এইরূপ অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় উৎপাদন পদ্ধতি দক্ষ বলিয়া আমরা বলিতে পারি।

(গ) পূর্ণপ্রতিযোগিতায় সকল শিল্পেই বস্তুমূল্য প্রান্তিক ব্যয়ের সমান। সুতরাং এই ক্ষেত্রে যে কোন দুইটি বস্তুর মূল্যানুপাত উহাদের প্রান্তিক ব্যয়ানুপাতের সমান। দুইটি বস্তুর উৎপাদনের ব্যয়ানুপাত বস্তুদ্বয়ের প্রান্তিক রূপান্তরকরণের হার (marginal rate of transformation) নির্দেশ করে। যেমন আমের প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয় যদি ১০ টাকা ও আপেলের প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয় যদি ৫ টাকা হয়, তবে আম ও আপেলের প্রান্তিক রূপান্তরকরণের হার হইবে ১০/৫ বা ২/১, অর্থাৎ একটি আমের উৎপাদন কমাইলে ঐ ব্যয়ে দুইটি আপেল উৎপাদন করা চলিবে। আবার পূর্ণপ্রতিযোগিতায় যে কোন দুইটি বস্তুর মধ্যে মূল্যানুপাত বস্তুদ্বয়ের মধ্যে ক্রেতার প্রান্তিক বিনিময় হারের সমান। সুতরাং এই অবস্থায় যে-কোন দুইটি বস্তুর ক্ষেত্রে ক্রেতাদের

নিকট প্রান্তিক বিনিময় হার তাহাদের প্রান্তিক রূপান্তরকরণের হারের সমান। এই অবস্থায় মোট উৎপাদনের সঙ্কলনকে (composition) আমরা দক্ষ বলিয়া অভিহিত করিতে পারি, কারণ তখন একটি বস্তুর উৎপাদন হ্রাস করিয়া অপর বস্তুর উৎপাদন বৃদ্ধি করিলে ক্রেতার তৃপ্তি বৃদ্ধি করা যাইবে না। যেমন পূর্ববর্তী উদাহরণে ১টি আমের উৎপাদন কমাইয়া ২টি আপেল উৎপাদন করা চলে। আবার আম ও আপেলের মধ্যেও ক্রেতার প্রান্তিক বিনিময় হারও ২ বলিয়া ক্রেতা একটি আমের পরিবর্তে দুইটি আপেল পাইলে তাহার তৃপ্তি সমান থাকিবে। সুতরাং এই অবস্থায় মোট উৎপাদনের সঙ্কলন (composition) পরিবর্তন করিয়া ক্রেতার তৃপ্তি বাড়ান চলে না।

উপরের আলোচনা হইতে আমরা সহজেই দেখিতে পাই মূল্য ব্যবস্থার মাধ্যমে প্রতিযোগিতা ক্ষেত্রে বিভিন্ন বস্তুর উৎপাদন ও উৎপাদন পদ্ধতি নির্ণয় ইত্যাদি একদিকে ভোগীর রুচি ও অন্যদিকে শিল্পজ্ঞান ও বিভিন্ন উপাদানের যোগানের উপর নির্ভরশীল। আমরা দেখিয়াছি এই মূল্য ব্যবস্থার মাধ্যমে মূল অর্থ-নৈতিক সমস্যাগুলির এইরূপভাবে সমাধান হয় যাহাতে নিয়োজিত স্বল্প উপকরণের বা উৎপাদিত দ্রব্যের অন্যপ্রকার বণ্টনে সকলের তৃপ্তি বাড়ান সম্ভব নয়—অর্থাৎ কাহারো তৃপ্তি বাড়াইতে গেলে অপর কাহারো তৃপ্তি কমাইতে হয়। এইজন্য এই প্রকারের ব্যবস্থাকে দক্ষ (efficient) ব্যবস্থা বলা যায়। ইহার মূলে আছে ভোগী, উপকরণের মালিক বা উৎপাদক প্রত্যেকেরই সর্বাধিক সুবিধা লাভের প্রচেষ্টা। প্রকৃতপক্ষে বস্তু ও উপাদানসমূহের দক্ষ বণ্টন ও বিলি ব্যবস্থায় **মুনাফালাভের মনোবৃত্তির** (Profit motive) একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ আছে। কারণ মুনাফালাভের জন্য উৎপাদক সেই বস্তু প্রস্তুত করিবে যাহার চাহিদা বেশী এবং এইরূপভাবে প্রস্তুত করিবে যাহাতে উৎপাদন ব্যয় ন্যূনতম হয়। সুতরাং লাভানুসন্ধানী উৎপাদকের কার্যের ফলে উৎপাদন ভোগীদের চাহিদা অনুযায়ী হইবে এবং উপকরণের ব্যবহার তাহাদের আপেক্ষিক ব্যবস্থানুযায়ী হইবে। আবার উপকরণের মালিকেরা চায় সর্বাধিক সুবিধা লাভ করিতে। সুতরাং যে শিল্পে উপকরণের মূল্য অধিক সেই শিল্পেই তাহারা উপকরণ বিক্রয় করিতে তৎপর হইবে। আবার কোন উপকরণের চাহিদা ঐ শিল্পজাত দ্রব্যের চাহিদা হইতে ব্যুৎপন্ন। সুতরাং বিভিন্ন শিল্পে উপকরণের বিলি-ব্যবস্থাও (allocation) বিভিন্ন শিল্পজাত দ্রব্যের চাহিদা দ্বারা প্রভাবিত হইবে। সংক্ষেপে বলিতে গেলে, পূর্ণপ্রতিযোগিতায় বিভিন্ন বস্তুর উৎপাদন ও উপকরণের বণ্টন একদিকে ক্রেতার রুচি ও অন্যদিকে উপকরণের যোগান

(ও শিল্পজ্ঞান) ইত্যাদির উপর নির্ভরশীল। এই সকল বিষয় পরিবর্তিত হইলে উৎপাদনের পরিমাণ, প্রকৃতি ও বণ্টন ইত্যাদিও পরিবর্তিত হইবে। নিম্নের উদাহরণে আমরা এই পরিবর্তনের প্রকৃতি সম্বন্ধে সংক্ষেপে নির্দেশ দিতে পারি।

যেমন ধরা যাউক, অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় সকলেই দীর্ঘকালীন ভারসাম্যে বিরাজ করিতেছে। তখন কোন কারণে ক্রেতারা পূর্ব হইতে বর্তমানে আমের পরিবর্তে আপেল অধিকতর পছন্দ করিতে আরম্ভ করিলে প্রতিযোগিতামূলক অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় নিম্নরূপ পরিবর্তন পরিলক্ষিত হইবে। প্রথমতঃ আমের চাহিদা হ্রাস ও আপেলের চাহিদা বৃদ্ধি পাওয়ায় আমের মূল্য হ্রাস ও আপেলের মূল্য বৃদ্ধি পাইবে। আপেল ও আমের চাহিদা অনুরূপে পরিবর্তিত হওয়ায় আবার অন্যান্য বস্তুর চাহিদাও প্রভাবিত হইবে। ক্রেতার নিকট যে সকল বস্তু আপেলের অনুপূরক (complementary) তাহাদের চাহিদা এবং মূল্যও অনুরূপে বৃদ্ধি পাইবে, এবং আপেলের পরিবর্ত দ্রব্যের (আম যাহার মধ্যে একটি) চাহিদা ও মূল্য হ্রাস পাইবে। আম ও আপেলের পরিবর্ত দ্রব্য ও অনুপূরক দ্রব্যের মূল্যের এই প্রকার পরিবর্তনের ফলে আবার আপেল ও আমের মূল্যের পরিবর্তনও ততটা ঘটিবে না। যেমন প্রথমে চাহিদা বৃদ্ধির ফলে আপেলের মূল্য যতটা বৃদ্ধি পাইবে পরে আপেলের অনুপূরক দ্রব্যের মূল্য বৃদ্ধি ও পরিবর্ত দ্রব্যের মূল্য হ্রাসের ফলে আপেলের চাহিদা বৃদ্ধি ব্যাহত হইবে এবং তজ্জন্য আপেলের মূল্য বৃদ্ধিও পূর্বাপেক্ষা কম হইবে। অবশ্য স্বল্পকালে আপেল, আম ও অন্যান্য দ্রব্যের মূল্য কতটা পরিবর্তিত হইবে তাহা আম ও আপেলের মধ্যে চাহিদার পরিবর্তনের পরিমাণ, আম ও আপেলের যোগানের (বা প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয়সূচীর) স্থিতিস্থাপকতা ও অন্যান্য দ্রব্যের সহিত ঐ দ্রব্য দুইটির সম্পর্কের প্রকৃতি ও গুরুত্ব, এবং তাহাদের যোগান (বা প্রান্তিক উৎপাদন ব্যয়ের) স্থিতিস্থাপকতা ইত্যাদির উপর নির্ভর করিবে। আবার আপেলের চাহিদা বৃদ্ধিও আমের চাহিদা হ্রাস পাওয়ায় আমের উৎপাদনকারী ক্ষতি স্বীকার করিবে ও আপেলের উৎপাদনকারী মুনাফা অর্জন করিবে। যে সকল উপাদান ঐ শিল্পে নিয়োজিত আছে তাহাদের যোগান স্বল্পকালে ঐ শিল্পে অস্থিতিস্থাপক হইলে তাহাদের আয়ও অনুরূপে পরিবর্তিত হইবে। যেমন আপেলের চাহিদা বৃদ্ধি পাওয়ায় যে জমি আপেল উৎপাদনে নিযুক্ত আছে তাহার খাজনা বৃদ্ধি পাইবে; অপরপক্ষে আমের চাহিদা হ্রাস হেতু আম উৎপাদনে নিয়োজিত জমির (ও অন্যান্য অস্থিতিস্থাপক উপাদানের) খাজনা হ্রাস পাইবে। অপরাপর

বস্তুর চাহিদার পরিবর্তন অনুযায়ী সেই সকল বস্তু উৎপাদনে নিযুক্ত উপাদানের ব্যুৎপন্ন চাহিদা ও মূল্যও তদনুযায়ী পরিবর্তিত হইবে। আম ও আপেল (ও অন্যান্য শিল্পে) নিয়োজিত উপাদানের মূল্যের পরিবর্তনের ফলে বিভিন্ন উপাদানের মালিকের আয় পরিবর্তিত হইবে। এই আয় পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে বিভিন্ন বস্তুর চাহিদা ও সঞ্চয় ইত্যাদিরও পরিবর্তন ঘটিবে। সুতরাং আম ও আপেলের চাহিদার পরিবর্তনের ফলে আমরা দেখি শুধু আম ও আপেলের মূল্যই নহে, অন্যান্য বস্তুর মূল্য, সুদের হার, ও আয়ের পরিমাণ ও বণ্টন ইত্যাদিও পরিবর্তিত হইতে পারে।

অবশ্য অধিকাংশ ক্ষেত্রেই এই সকল প্রভাবের সবগুলি সমান গুরুত্বপূর্ণ হইবে না। স্বল্পকালে ক্রেতাদের রুচির উপরোক্ত পরিবর্তনে সর্বাপেক্ষা গুরুত্বপূর্ণ পরিবর্তন ঘটিবে আম ও আপেলের, এবং আম ও আপেল উৎপাদনে নিয়োজিত (অস্থিতিস্থাপক) উপাদানসমূহের মূল্যে। স্বল্পকালে কোন শিল্পে ফার্মের সংখ্যা স্থির এবং উপাদানের যোগান অপেক্ষাকৃত অস্থিতিস্থাপক বলিয়া আমের উৎপাদনকারীরা ও আম শিল্পে নিয়োজিত অন্য উপাদান ক্ষতি স্বীকার করিবে ; অপরপক্ষে আপেল উৎপাদনকারী ও আপেল শিল্পে নিয়োজিত উপাদান অধিক আয় করিবে। কিন্তু দীর্ঘকালে মুনাফাদ্বারা আকৃষ্ট হইয়া নূতন ফার্ম আপেল উৎপাদন করিতে চেষ্টা করিবে। সুতরাং আপেলের উৎপাদন বৃদ্ধি পাইবে এবং আপেলের মূল্য হ্রাস পাইবে। আপেল শিল্পে পূর্ণপ্রতিযোগিতা থাকিলে দীর্ঘকালে নূতন ফার্মের বাজারে প্রবেশ করার জন্য আপেল শিল্প হইতে অতিরিক্ত মুনাফা লোপ পাইবার প্রবণতা থাকিবে। অপরপক্ষে আম উৎপাদনকারীরা ক্ষতিস্বীকার করায় কোন কোন ফার্ম ঐ শিল্প ছাড়িয়া চলিয়া যাইবে এবং সেইজন্য আমের যোগান হ্রাস ও মূল্য বৃদ্ধির সঙ্গে ঐ শিল্পে ফার্মগুলি পুনরায় স্বাভাবিক লাভ (normal profit) করিতে পারিবে। অপরাপর উপাদানও দীর্ঘকালে আম শিল্প ছাড়িয়া আপেক্ষিক শিল্পে যাইবে। যেমন আম উৎপাদনে নিযুক্ত জমির খাজনা হ্রাস ও আপেল উৎপাদনে নিযুক্ত জমির খাজনা বৃদ্ধি পাওয়ায় দীর্ঘকালে জমির মালিক আম শিল্প হইতে তাহার জমি আপেল শিল্পে নিযুক্ত করিবার চেষ্টা করিবে—ফলে দুই শিল্পে জমির খাজনার পার্থক্য হ্রাস পাইবে (অবশ্য একই জমি যদি আপেল ও আম উভয় বস্তু উৎপাদনে ব্যবহার করা চলে)।

উপরের উদাহরণ হইতে আমরা দেখি সর্বাধিক লাভের জন্য সকল ব্যক্তির কার্যের ফলে উপাদানগুলির বিভিন্ন বস্তু উৎপাদনে বিলি-ব্যবস্থা ক্রেতার চাহিদা অনুযায়ী হইয়া থাকে। যে সকল বস্তুর চাহিদা বৃদ্ধি পায় উৎপাদনকারীরা

সেই সকল বস্তু উৎপাদনে অধিকতর পরিমাণে উপাদান নিয়োগ করে; যে সকল কার্যের চাহিদা বেশী, শ্রমিকেরা ঐ সকল কার্যের উপযুক্ত হইবার চেষ্টা করে; প্রতিযোগিতায় টিকিয়া থাকিবার জন্য সকল উৎপাদককেই ব্যয় ন্যূনতম করিবার চেষ্টা করিতে হয় এবং ক্রেতাদের চাহিদা অনুযায়ী দ্রব্য প্রস্তুত করিতে হয়। অদক্ষ ফার্মেরা বাজার হইতে চলিয়া যাইতে বাধ্য হয় এবং দক্ষ ফার্মগুলিই বাজারে টিকিয়া থাকিতে পারে। মূল্য-ব্যবস্থার মাধ্যমে প্রতিযোগিতায় এই সকল প্রভাব কার্যকরী হয় বলিয়াই উপাদানের দক্ষ ব্যবহার ও বিলি-ব্যবস্থা হইয়া থাকে।

ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থার কয়েকটি প্রধান ত্রুটি (Some Major Defects of the Capitalist Economic System):

আমরা দেখিয়াছি, পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিলে ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক সংস্থায় মূল্য-ব্যবস্থার মাধ্যমে উপাদানগুলির এমনভাবে নিয়োগ হয় যাহাতে (নিয়োজিত উপাদানের ভিন্নভাবে বিলি-ব্যবস্থা বা উৎপাদিত দ্রব্যের অন্য কোন প্রকার বণ্টন দ্বারা) অন্যের তৃপ্তি না কমাইয়া কাহারো তৃপ্তি বাড়ানো চলে না। এইজন্য এই প্রকারের ব্যবস্থাকে দক্ষ উৎপাদন ও বিলিব্যবস্থা বলা হয়। কিন্তু ধনতান্ত্রিক সমাজে প্রায় কোন বাজারেই পূর্ণ প্রতিযোগিতা নাই বলিলেই চলে। কেবল কয়েকটি বাজারেই শুধু পূর্ণ প্রতিযোগিতা (বা প্রায়-পূর্ণ প্রতিযোগিতা) দেখা যায়। অধিকাংশ শিল্পই অলিগোপলি, মনোপলি বা মনোপলিষ্টিক কম্পিটিশানের অধীন। সেইরূপ উপাদানের বাজারেও অপূর্ণ প্রতিযোগিতা দেখা যায়। এইজন্য তখন বিভিন্ন বস্তুর বাজারে মূল্য ও প্রান্তিক ব্যয়ের মধ্যে অসমতা এবং বিভিন্ন উপাদানের বাজারে উপাদান-মূল্য উপাদানের প্রান্তিক উৎপাদন-মূল্যের মধ্যে পার্থক্য পরিলক্ষিত হয়। এই প্রকার পার্থক্যের ফলে উপাদানগুলির বিলি-ব্যবস্থা দক্ষ বলিয়া আমরা বলিতে পারি না।

আবার প্রতিযোগিতা অপূর্ণ না হইলেও মূল্য-ব্যবস্থার মাধ্যমে অর্থনৈতিক সমস্যাগুলি সমাধানের নিম্নলিখিত ত্রুটি-বিচ্যুতি লক্ষ্য করা যায়। প্রথমতঃ, পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিলেও ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় প্রচুর ধন- ও আয়-বৈষম্য থাকিতে পারে। কারণ লোকের আয় নির্ভর করে তাহার অধীনস্থ নিয়োজিত উপকরণ ও উপকরণসমূহের মূল্যের উপর। আমরা জানি এই

উপকরণের মালিকানার মধ্যে প্রচুর বৈষম্য বিদ্যমান। কোন লোক কেবলমাত্র দিন-মজুরি খাটিয়া জীবনযাত্রা নির্বাহ করে; কেহ বা প্রচুর জমি বা মূলধনের মালিক হওয়ায় কোন কার্য না করিয়াই প্রচুর আয় করিতে পারে। আবার এই ধন-বৈষম্যের দ্বারা বিভিন্ন বস্তুর উৎপাদন (ও তৎসহ উপকরণের নিয়োগ, মূল্য ইত্যাদিও) বিশেষভাবে প্রভাবিত হয়। কারণ ধনতান্ত্রিক সমাজে উৎপাদক লাভান্বেষী; তাই যে বস্তুর চাহিদা বেশী বা যাহাতে ক্রেতারা অধিক ব্যয় করে তাহাই অধিক পরিমাণে প্রস্তুত হয়। এইজন্য ধনতান্ত্রিক সমাজে মানুষের জীবনধারণের জন্য নিত্যপ্রয়োজনীয় বস্তুর অপ্রাচুর্য ও ধনীদের বিলাস-সামগ্রীর প্রচুর উৎপাদন হইতে পারে। বস্তুতঃ সম্পত্তির মালিকানার বিভিন্নতা অনুসারে ধনতান্ত্রিক সমাজে বিভিন্ন দ্রব্যের উৎপাদন ও তাহার বণ্টন বিভিন্ন হয়। এই বিভিন্ন উৎপাদন-বণ্টনগুলির আপেক্ষিক মঙ্গল সম্বন্ধে অবশ্য অর্থনীতিবিদ্‌গণ। কিছু বলিতে পারেন না—তাহা সমগ্র সমাজের মূল্যবোধের উপর নির্ভরশীল। অবশ্য অধিকাংশ লোকই অতিরিক্ত ধনবৈষম্য সমাজের মঙ্গলের দিক হইতে ক্ষতিকর বিবেচনা করেন, তাই এই দিক হইতে ধনতান্ত্রিক ব্যবস্থাকে ত্রুটিপূর্ণ বলা চলে।

দ্বিতীয়তঃ, ধনতান্ত্রিক সমাজে বিভিন্ন লোক কেবল ব্যক্তিগত লাভ-ক্ষতির বিবেচনায় তাহাদের কার্য সম্পাদন করিয়া থাকে। কিন্তু অনেক প্রকারের কার্যের ব্যক্তিগত সুবিধা-অসুবিধা ছাড়াও কতকগুলি **বাহ্যিক সুবিধা-অসুবিধাও** (external economies and diseconomies) আছে। যেমন কোন জায়গায় কারখানা স্থাপনের ফলে অতিরিক্ত ধোঁয়ার জন্য ঐ স্থানের লোকের যে অসুবিধার সৃষ্টি হয় তাহাকে আমরা কারখানা স্থাপনের বাহ্যিক অসুবিধা বলিতে পারি।* আবার ঐ কারখানা স্থাপনের ফলে যদি ঐ স্থানে অবস্থিত অন্যান্য শিল্পের ব্যয়-হ্রাস ঘটে তবে আমরা তাহাকে ঐ কারখানা স্থাপনের বাহ্যিক সুবিধা (external economies) বলিতে পারি। ধনতান্ত্রিক সমাজে মুনাফালোভী উৎপাদক অবশ্য ঐ কারখানা স্থাপনে নিজস্ব লাভ-ক্ষতির সম্ভাবনার কথাই বিবেচনা করিবে—বাহ্যিক সুবিধা-অসুবিধার কথা নহে। এই জন্য এই প্রকার সমাজ-ব্যবস্থায় যে ভাবে উৎপাদন ও বণ্টন কার্য সম্পাদিত হয় তাহা সমাজের সামগ্রিক মঙ্গলের পরিপন্থী হইতে পারে।

তৃতীয়তঃ, আমরা এই প্রকার অর্থনৈতিক ব্যবস্থার একটি গুরুতর

* **Pigou—Economics of Welfare**

(অধিকাংশ লোকের মতে গুরুতম) ত্রুটির উল্লেখ করিতে পারি। লর্ড কেইন্স্ (Keynes) প্রমুখ অর্থনীতিবিদ্গণ দেখাইয়াছেন যে এই প্রকারের অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় পরিমিত চাহিদার জন্য উপকরণসমূহের পূর্ণ নিয়োগ না ঘটিবার সম্ভাবনা, অর্থাৎ কতকগুলি উপাদান উৎপাদন কার্যে ব্যবহৃত হইবে না। এই প্রকার অবস্থায় সমাজের পরিমিত উপাদানসমূহ অব্যবহৃত থাকে বলিয়া মোট উৎপাদন সর্বাধিক হয় না এবং পবিশেষে, অর্থনৈতিক উন্নতির দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে ধনতান্ত্রিক ব্যবস্থা অনেক ক্ষেত্রে ত্রুটিপূর্ণ। কোন দেশের অর্থনৈতিক উন্নতি নির্ভর করে প্রধানতঃ বিনিয়োগেব উপব। ধনতান্ত্রিক ব্যবস্থায় বিনিয়োগের পরিমাণ নির্ভর করে প্রধানতঃ বিনিয়োগকারীদের ভবিষ্যৎ লাভের প্রত্যাশা, ও সঞ্চয়কারীদের সঞ্চয়-প্রবণতার উপর। কিন্তু এই বিনিয়োগের সহিত অর্থনৈতিক উন্নতি ও ভবিষ্যৎ বংশধরদের কল্যাণ জড়িত। অধিকাংশ লোকই উচ্চতর অর্থনৈতিক উন্নতির হাব কাম্য মনে করে এবং ঐ কাম্য অর্থনৈতিক উন্নতির হার (desired rate of economic growth) অবাধ উদ্যোগযুক্ত অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় শুধু মূল্য-ব্যবস্থার মাধ্যমে লাভ করা সম্ভব নাও হইতে পাবে। ইহা অনুন্নত দেশসমূহের ক্ষেত্রে বিশেষ ভাবে প্রযোজ্য।

অবশ্য বর্তমানে কোন ধনতান্ত্রিক দেশেই মূল্য-ব্যবস্থার উপর সব কিছু ছাড়িয়া দেওয়া হয় না। সরকাব বিভিন্ন ভাবে ধনতান্ত্রিক সমাজ-ব্যবস্থার এই সব ত্রুটি-বিচ্যুতি দূর করিবার চেষ্টা করে। বর্তমানে প্রায় সকল দেশেই পর্ণ নিয়োগ বজায় রাখা এবং বিনিয়োগ বৃদ্ধিতে সহায়তা করা সরকারের প্রধান কর্তব্য বলিয়া বিবেচিত হয়। আবার বিভিন্ন প্রকারের কর (tax) স্থাপন ও সাহায্য (subsidy) প্রদান, একচেটিয়া কারবার স্থাপনের বিরুদ্ধে নানারূপ আইন প্রণয়ন, নানারূপ শ্রমিক-কল্যাণকর ও অন্যান্য ব্যবস্থা দ্বারাও সরকার ধনতান্ত্রিক সমাজের ধনবৈষম্য ইত্যাদি ত্রুটি দূরীভূত করিতে চেষ্টা কবে।

সার-সংক্ষেপ

অর্থনৈতিক ব্যবস্থার একটি প্রধান বৈশিষ্ট্য হইল, বিভিন্ন বস্তু ও উপকরণের মূল্যের পরস্পরের নির্ভরশীলতা। প্রথমতঃ, বহুদ্রব্য-উৎপাদনকারী ফার্মের ভারসাম্য আলোচনাকালে দেখা যায়, একটি দ্রব্যের মূল্য পরিবর্তিত হইলে শুধু সেই দ্রব্যেরই নয়, তাহার সঙ্গে উৎপাদিত অপরাপর দ্রব্যের উৎপাদনও পরিবর্তিত হয়। বস্তুগুলি সংযুক্ত-উৎপন্ন না হইলেও চাহিদা ও যোগানের দিক দিয়া তাহাদের মূল্য বিভিন্নভাবে সম্পর্কিত হইতে পারে। বস্তুতঃ ক্রেতার

ও ফার্মের ব্যবহারের আলোচনাকালে আমরা দেখিয়াছি ক্রেতার বিভিন্ন দ্রব্যের চাহিদা ও বিক্রেতার যোগান বিভিন্ন দ্রব্যের ও উপকরণ মূল্যের উপরে নির্ভর করে। অনুরূপে উপকরণের চাহিদা ও যোগানও বিভিন্ন উপকরণ ও বস্তুমূল্যের উপর নির্ভরশীল, এইজন্য বিভিন্ন বস্তু ও উপকরণমূল্য নির্ধারণ বিশ্লেষণের সাহায্যে করাই বিধেয়।

অর্থনৈতিক সংস্থায় সকল বাজারেই পূর্ণ প্রতিযোগিতা থাকিলে মূল্য ব্যবস্থার মাধ্যমে ভারসাম্য অবস্থায় বিভিন্ন উপকরণের বিলি-ব্যবস্থা (allocation), বিভিন্ন বস্তুর উৎপাদন, ও বিভিন্ন ব্যক্তির মধ্যে তাহাদের বণ্টন এরূপ হয় যাহাতে ঐ অবস্থা হইতে কোন ব্যক্তির উপযোগ হ্রাস না করিয়া অপর কাহারো উপযোগ বৃদ্ধি করা সম্ভব হয় না। এই দিক হইতে এই প্রকার অর্থনৈতিক ব্যবস্থাকে দক্ষ (efficient) বলা যাইতে পারে। কিন্তু ধন-বণ্টনের অসাম্য, উপকরণের অপূর্ণ নিয়োগ, বিভিন্ন বাজারে পূর্ণ প্রতিযোগিতার অভাব, এবং বাহ্যিক সুবিধা ও অসুবিধা প্রভৃতির জন্য ধনতান্ত্রিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থাকে সামাজিক মঙ্গলবৃদ্ধির পরিপ্রেক্ষিতে অনেকে কাম্য বলিয়া মনে করেন না।
